

GAMBARAN STRES AKADEMIK PADA MAHASISWA TEKNIK

Marselina Saputri¹, Kiky D.H. Saraswati²

^{1,2}Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara
Email: marselina.705220258@untar.ac.id
*Email: kikys@fpsi.untar.ac.id

ABSTRACT

Academic stress is a common psychological condition experienced by university students when academic demands are perceived as exceeding their personal capabilities. Engineering students are particularly vulnerable to academic stress due to intensive coursework, project-based assignments, laboratory activities, and high academic performance expectations. This study aimed to describe academic stress among engineering students based on demographic characteristics, including gender, age, semester level, and organizational involvement. This research employed a quantitative descriptive approach using a convenience sampling technique. The participants consisted of 150 engineering students from various universities in Indonesia. Data were collected using the Perceived Academic Stress Scale (PASS) developed by Bedewy and Gabriel, which demonstrated good reliability with a Cronbach's Alpha coefficient of 0.834. Data analysis was conducted using descriptive statistics, the Kolmogorov-Smirnov normality test, and non-parametric difference tests, namely Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis. The results indicated that the overall level of academic stress among engineering students ranged from moderate to high, as shown by an empirical mean score higher than the hypothetical mean. The findings revealed no significant differences in academic stress based on gender and age. However, significant differences were found based on semester level in certain dimensions of academic stress, particularly workload and examinations, as well as academic self-perception. These results suggest that increasing academic demands across semesters contribute to higher academic stress among engineering students. Therefore, universities are encouraged to provide adequate academic and psychological support to help engineering students manage academic stress more effectively.

Keywords: Academic Stress, Engineering Students, PASS

ABSTRAK

Stres akademik merupakan kondisi psikologis yang umum dialami mahasiswa sebagai akibat dari tuntutan akademik yang dirasakan melebihi kemampuan individu. Mahasiswa teknik termasuk kelompok yang rentan mengalami stres akademik karena dihadapkan pada beban perkuliahan yang padat, tugas berbasis proyek, praktikum intensif, serta tuntutan pencapaian prestasi akademik yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran stres akademik pada mahasiswa teknik ditinjau dari karakteristik demografis, meliputi jenis kelamin, usia, tingkat semester, dan keterlibatan organisasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan teknik convenience sampling. Partisipan penelitian berjumlah 150 mahasiswa teknik yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Pengumpulan data dilakukan menggunakan *Perceived Academic Stress Scale* (PASS) yang dikembangkan oleh Bedewy dan Gabriel, dengan nilai reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,834. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, serta uji beda non-parametrik Mann-Whitney U dan Kruskal-Wallis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum tingkat stres akademik mahasiswa teknik berada pada kategori sedang hingga tinggi, ditunjukkan oleh nilai mean empirik yang lebih tinggi dibandingkan mean hipotetik. Hasil uji beda menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat stres akademik berdasarkan jenis kelamin dan usia. Namun, terdapat perbedaan signifikan berdasarkan tingkat semester pada beberapa dimensi stres akademik, khususnya pada dimensi beban tugas dan ujian serta persepsi diri akademik. Temuan ini menunjukkan bahwa tuntutan akademik yang semakin meningkat seiring bertambahnya tingkat semester berkontribusi terhadap stres akademik mahasiswa teknik. Oleh karena itu, diperlukan perhatian dari pihak universitas dalam menyediakan dukungan akademik dan psikologis guna membantu mahasiswa mengelola stres akademik secara adaptif.

Kata kunci: Stres Akademik, Mahasiswa Teknik, PASS

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pengembangan sumber daya manusia sebagai bentuk proses belajar dan terbagi dalam beberapa tingkatan seperti tingkat dasar, menengah dan tinggi. Pada masa kini, pendidikan hingga tingkat perguruan tinggi menjadi penting karena jenjang ini dipersiapkan sebagai media untuk pengembangan sumber daya manusia yang mampu beradaptasi, berinovasi, dan berpikir kritis dalam kegiatan masyarakat ataupun industri serta mampu membawa perubahan yang positif. Individu yang menempuh pendidikan pada perguruan tinggi dikenal dengan sebutan mahasiswa. Secara definisi, mahasiswa dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai siswa yang belajar pada Perguruan Tinggi (Depdiknas, 2012). Berdasarkan data Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI) Jumlah populasi mahasiswa saat ini mencapai sekitar 8,47 juta jiwa di tahun 2024 dan meningkat 1.18% dibanding tahun sebelumnya. Sebagai individu yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan secara intelektual sesuai bidang yang diminati serta kemampuan lain seperti kemampuan untuk berpikir kritis, pemecahan masalah serta tanggung jawab sosial. Selain itu, mahasiswa juga dituntut untuk memiliki sikap mandiri, adaptif dan siap memasuki dunia kerja atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Dalam perguruan tinggi peminatan mahasiswa terbagi menjadi beberapa bidang yaitu program studi. Program studi adalah kesatuan rencana belajar yang digunakan sebagai pedoman jalannya pendidikan akademik yang penyelenggaraannya berdasarkan suatu kurikulum. Keberadaan program studi bertujuan untuk membantu mahasiswa mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang selaras dengan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum pendidikan (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2020). Terdapat berbagai program studi yang terdapat di Indonesia dan dengan berbagai kurikulum serta materi yang berbeda di setiap program studi, di antara program studi salah satunya ada program studi teknik.

Mahasiswa teknik dapat didefinisikan sebagai individu berada dalam perguruan tinggi yang sedang menempuh ilmu di bidang teknik yang meliputi penguasaan pengetahuan rekayasa, kemampuan dalam berpikir analitis serta kemampuan pemecahan masalah secara nyata dan konsep teknis (Vidianingrum, dkk. 2024). Dalam jurusan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan teori namun ada hal lain yaitu penerapan teori dan keterampilan praktik berkelanjutan yang akan digunakan dalam dunia profesional (Pacher, 2024). Menurut data dari Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) Bidang teknik termasuk jurusan yang banyak peminatnya hingga mencapai total 1.553.050 mahasiswa yang terdaftar. yang menempatkan bidang teknik pada peringkat keempat dibandingkan bidang ilmu lainnya di Indonesia. Namun, dibalik tingginya peminat di jurusan ini, Mahasiswa teknik juga memiliki tantangan akademik yang harus dihadapi yaitu beban akademik seperti perkuliahan yang ada, batas waktu (*deadline*) pengumpulan tugas yang ketat dan materi yang cukup rumit. Sejalan dengan hal tersebut, dalam penelitian bidang *engineering education* menunjukkan bahwa mahasiswa teknik memiliki beban akademik (*academic workload*) yang tinggi, ditandai dengan padatnya jadwal perkuliahan, banyaknya tugas terstruktur, serta tuntutan capaian kompetensi yang ketat (Jensen et al., 2023).

Tantangan akademik yang dihadapi mahasiswa teknik yang telah disebutkan akan berdampak pada individu tersebut, seperti memicu peningkatan stres akademik, menurunnya tingkat kepercayaan diri terhadap kemampuan akademiknya sendiri (*self-efficacy*), ketergantungan pada bantuan

eksternal hingga mengganggu keseimbangan kehidupan akademik dan personal (Pascoe et al., 2020). Salah satu faktor yang sering ditemui pada mahasiswa adalah peningkatan stres. Stres adalah kondisi dimana seseorang mengalami tekanan secara emosional maupun mental. Stres yang diakibatkan oleh tekanan pendidikan disebut sebagai stres akademik. Menurut Zhang et al. (2024) stres akademik dapat didefinisikan sebagai respon psikologis mahasiswa yang muncul karena adanya tuntutan akademik yang dihadapi seperti beban studi, tekanan untuk mencapai performa akademik yang diinginkan serta tenggat waktu tugas yang ketat. Sebuah studi dilakukan di Nigeria mengenai stress akademik pada mahasiswa teknik, diketahui bahwa lebih dari 44% mahasiswa teknik yang terdiri dari berbagai jurusan teknik seperti teknik sipil, teknik mesin, teknik elektro, teknik pertambangan, teknik komputer, teknik pertanian, dan industri menilai pendidikan mereka sebagai “sangat stres” dan sebagian besar lainnya sebagai stres moderat hingga ekstrem, menunjukkan adanya tekanan akademik yang tinggi pada jenjang pendidikan teknik (Joseph et al., 2025) Adapun faktor yang menyebabkan terjadinya stres akademik pada mahasiswa yaitu manajemen waktu yang kurang baik, kurangnya dukungan sosial dan beban tugas yang berat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pascoe et al. (2020), tekanan waktu dan kesulitan manajemen waktu menjadi faktor signifikan yang memicu stres akademik pada mahasiswa.

Stres akademik merupakan tekanan psikologis yang dialami mahasiswa ketika tuntutan akademik dirasakan melebihi kemampuan yang dimiliki, seperti banyaknya tugas, ujian, serta tuntutan pencapaian akademik. Pada mahasiswa teknik, kondisi ini cenderung lebih sering muncul karena proses pembelajaran yang menuntut pemahaman konsep yang kompleks, kegiatan praktikum yang intensif, serta tugas berbasis proyek dengan tenggat waktu yang ketat. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres akademik yang tinggi berkaitan dengan menurunnya motivasi belajar, terganggunya konsentrasi, serta meningkatnya kelelahan akademik (*academic burnout*) pada mahasiswa teknik (Pascoe et al., 2020; Madigan & Curran, 2021). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian, yang menunjukkan bahwa mahasiswa teknik melaporkan tekanan akademik yang tinggi akibat beban tugas, tuntutan akademik, serta keterbatasan waktu, yang berdampak pada kondisi kesehatan mental mereka (Joseph et al., 2025). Apabila stres akademik tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat berkembang menjadi *academic burnout*. Burnout akademik ditandai dengan kelelahan emosional yang berkepanjangan, menurunnya semangat dan motivasi belajar, serta munculnya sikap negatif atau sinis terhadap kegiatan perkuliahan. Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami stres akademik tinggi lebih rentan mengalami burnout dan penurunan keterlibatan dalam proses belajar (*academic engagement*), yang pada akhirnya berdampak pada menurunnya performa akademik (Salmela-Aro & Read, 2020). Dalam kondisi ini, mahasiswa sering kali merasa sulit mempertahankan komitmen belajar dan tidak lagi menikmati proses perkuliahan. Hal ini berkaitan dengan menurunnya *study engagement* dan meningkatnya kelelahan akademik akibat tekanan akademik yang tinggi (Salmela-Aro & Read, 2020; Pascoe et al., 2020).

Selain berdampak pada kondisi psikologis, stres akademik juga mempengaruhi aspek akademik dan sosial mahasiswa teknik. Mahasiswa dengan tingkat stres yang tinggi cenderung mengalami penurunan kepercayaan diri akademik, kurang aktif dalam diskusi kelas, serta menarik diri dari kerja kelompok atau aktivitas pembelajaran kolaboratif. Hal ini dapat berdampak pada menurunnya prestasi akademik secara keseluruhan (Dyrbye et al., 2020; Oliveira et al., 2023). Dalam jangka panjang, akumulasi stres akademik berpotensi mengganggu keseimbangan antara kehidupan akademik dan personal, meningkatkan kelelahan mental, serta memperbesar risiko keterlambatan kelulusan (Pascoe et al., 2020). Lebih jauh lagi, penelitian terbaru menunjukkan bahwa stres akademik yang berlangsung dalam waktu lama dapat berkaitan dengan masalah kesehatan mental yang lebih serius. Studi pada mahasiswa rumpun sains dan teknik menemukan

adanya hubungan antara stres akademik dengan munculnya gejala depresi hingga ideasi bunuh diri, terutama ketika mahasiswa tidak memperoleh dukungan psikologis yang memadai (Tang et al., 2024). Oleh karena itu, penelitian mengenai stres akademik pada mahasiswa teknik menjadi penting untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi psikologis mahasiswa dalam menghadapi tuntutan akademik yang kompleks, sekaligus sebagai dasar dalam merancang upaya pencegahan dan intervensi yang tepat.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara faktor demografis dan stres akademik. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa jenis kelamin dan tempat tinggal berpengaruh terhadap stres akademik pada mahasiswa keperawatan, namun penelitian tersebut belum secara spesifik meneliti mahasiswa teknik (Wulan & Nugraha, 2024). Studi di India menunjukkan bahwa usia dan jenis kelamin berkaitan dengan stres akademik pada mahasiswa teknik, serta mahasiswa semester akhir cenderung mengalami tekanan akademik yang lebih tinggi akibat tuntutan penyelesaian tugas dan studi, namun penelitian tersebut belum mempertimbangkan asal daerah serta adaptasi lingkungan mahasiswa pendatang (Patel, Sharma, & Singh, 2020). Studi lain meneliti peran daya tahan mental individu dalam menghadapi tekanan akademik (*hardiness*) pada mahasiswa teknik tanpa memasukkan faktor demografis, padahal faktor tersebut juga dapat memengaruhi tingkat stres yang dialami mahasiswa (Risana & Kustanti, 2020). Tingkat stres akademik yang tinggi pada mahasiswa juga dilaporkan berkaitan dengan menurunnya motivasi belajar, kesulitan mempertahankan komitmen akademik, serta meningkatnya kelelahan akademik yang dapat berdampak pada performa akademik mahasiswa (Pascoe et al., 2020; Madigan & Curran, 2021).

Berdasarkan perbandingan ini, terlihat bahwa pemahaman tentang stres akademik pada mahasiswa teknik secara menyeluruh masih terbatas, khususnya yang menggambarkan stres akademik berdasarkan karakteristik demografis seperti usia, jenis kelamin, semester, dan keterlibatan organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang stres akademik pada mahasiswa teknik di Indonesia dengan mempertimbangkan usia, jenis kelamin, semester dan organisasi berdasarkan gambaran tersebut. sekaligus, sehingga dapat mengisi kekurangan penelitian sebelumnya dan menambah pemahaman baru di bidang ini.

Rumusan Masalah

Sehingga rumusan masalah yang diirumuskan adalah “Bagaimana gambaran stres akademik pada mahasiswa teknik?”

METODE PENELITIAN

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif program sarjana dari berbagai jurusan teknik, Berusia 18 – 25 tahun, tidak terbatas oleh semester maupun keaktifan organisasi. Penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas berdasarkan kemudahan akses peneliti terhadap partisipan. 1.549.701 orang, (PDDikti, 2025). maka penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan *A-priori Sample Size Calculator* dari Daniel Soper dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 atau toleransi kesalahan 5%, *statistical power* 0,80, dan *effect size* sedang (Cohen’s $d = 0,50$). Penelitian ini bersifat deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai stres akademik pada mahasiswa teknik, sehingga perhitungan tersebut digunakan sebagai acuan untuk memastikan kecukupan jumlah sampel. Hasil perhitungan menunjukkan kebutuhan minimal sampel sebanyak 128 responden, Oleh karena itu, penggunaan 150 responden dirasa cukup memadai untuk memberikan gambaran stres akademik pada mahasiswa teknik. dan telah melampaui jumlah minimal yang disyaratkan,

sehingga ukuran sampel dalam penelitian ini dinilai representatif untuk menggambarkan populasi mahasiswa teknik.

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif dan dianalisis menggunakan SPSS. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh hasil yang objektif, sistematis, dan terukur. Satu variabel yang digunakan adalah stres akademik yang diukur berdasarkan tingkat tekanan akademik serta sejauh mana pada mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan. Pengumpulan data menggunakan Kuesioner berisi *informed consent*, data diri partisipan, serta item-item pernyataan sesuai alat ukur. Instrumen yang digunakan adalah *The Perceived Academic Stress Scale (PASS)* yang dikembangkan oleh Bedewy and Gabriel (2015). Alat ukur ini telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia melalui proses penerjemahan dan penyesuaian konteks budaya serta telah diuji validitas konstruksinya menggunakan *Confirmatory Factor Analysis (CFA)* (Dewi et al., 2020; 2022). Selain itu, instrumen PASS juga memiliki reliabilitas yang baik dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,86 (Widianti & Dewi, 2019). Dalam penelitian ini digunakan satu skala, yaitu stres akademik (18 item), dengan skala Likert 1–5 dari tidak setuju” hingga “sangat setuju.”

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SPSS. Analisis dimulai dari analisis deskriptif untuk melihat gambaran data melalui nilai mean, median, standar deviasi, dan karakteristik responden, kemudian dilanjutkan uji reliabilitas dengan Cronbach Alpha. Setelah itu dilakukan uji asumsi berupa uji normalitas, Kemudian dilanjutkan dengan Uji tabulasi silang atau crosstab untuk melihat gambaran berdasarkan demografi yang ada. di akhir dilakukan Uji beda menggunakan metode kruskal wallis dan mann whitney-u

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran partisipan berdasarkan jenis kelamin, jumlah partisipan yang ada sebesar 150 terbagi menjadi 89 laki laki dan 61 perempuan dan Berdasarkan usia, dari total partisipan yang ada rata rata berusia 20 tahun, Dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Partisipan Penelitian (N=150)

Demografi	Sub Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	89	59,3%
	Perempuan	61	40,7%
Usia	18	5	3,3 %
	19	29	19,3%
	20	62	41,3%
	21	42	28,0%
	22	12	8,0 %
	Semester	2	29
	3	26	17,3%
	4	23	15,3%
	5	23	15,3%
	6	26	17,3%
	7	23	15,3%
Universitas	Swasta	110	73,3%
	Negeri	40	23,7%
Domisili	Jabodetabek	69	46,0%
	Luar Jabodetabek	40	26,7%
	Luar Jawa	41	27,3%

Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan kuesioner daring yang memenuhi persyaratan metode *alpha cronbach*. Dengan nilai validitas setiap butirnya berkisar 0,824 hingga 0,829 dan Koefisien reliabilitas yang diperoleh adalah 0.834 untuk variabel Stres Akademik

Tabel 2. Reliability Statistics

Variabel	<i>Cronbach's a</i>
Stres Akademik	0.834

Penelitian ini menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* untuk uji normalitasnya. Hasil analisa menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 diketahui nilai ini lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data yang ada adalah tidak terdistribusi normal. Demikian sehingga dapat dikatakan data penelitian ini layak digunakan untuk tahap analisa selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Stres Akademik

Test	Statistic	Sig (p)
<i>Kolmogorov-Smirnov</i> (Stres Akademik)	0.000	<0.001

Gambaran stres akademik

Pada tabulasi yang disajikan dalam tabel antara kategori tingkat stres dan jenis kelamin, Jika ditinjau berdasarkan jenis kelamin, baik mahasiswa laki-laki maupun perempuan didominasi oleh kategori stres sedang. Tidak terdapat perbedaan mencolok dalam distribusi tingkat stres akademik pada kedua kelompok tersebut. Dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Gambaran Stres Akademik Berdasarkan Jenis Kelamin

Kategori Tingkat Stres Berdasarkan Jenis Kelamin				
Jenis Kelamin	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Laki - laki	10	72	7	89
Perempuan	6	51	4	61
Total	16	123	11	150

Berdasarkan usia, kategori stres sedang paling banyak ditemukan pada usia 20 tahun. Sementara itu, kategori stres tinggi cenderung muncul pada usia yang lebih tinggi, meskipun jumlahnya relatif kecil. Dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Gambaran Stres Akademik Berdasarkan Usia

Kategori Tingkat Stres Berdasarkan Usia				
Usia	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
18	0	4	1	5
19	2	26	1	29
20	9	48	5	62
21	4	34	4	42
22	1	11	0	12
Total	16	123	11	150

Pada hasil data tabulasi silang antara kategori tingkat stres dan semester mahasiswa semester akhir menunjukkan kecenderungan tingkat stres akademik yang lebih tinggi dibandingkan semester lainnya. Dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Gambaran Stres Akademik Berdasarkan Tingkat Semester

Kategori Tingkat Stres Berdasarkan Tingkat Semester				
Semester	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
2	12	37	0	49
3	1	18	0	19
4	2	13	0	15
5	1	16	1	18
6	0	15	1	15
7	0	24	10	34
Total	16	123	11	150

Pada hasil data tabulasi silang antara kategori tingkat stres dan keaktifan organisasi mahasiswa yang tidak aktif dalam organisasi cenderung memiliki tingkat stres akademik yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang aktif.

Tabel 7. Gambaran Stres Akademik Berdasarkan Keterlibatan Organisasi

Kategori Tingkat Stres Berdasarkan Keterlibatan Organisasi				
Organisasi	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Sangat Aktif	4	15	1	20
Aktif	3	34	4	41
Tidak Aktif	9	65	5	79
Sangat Tidak Aktif	0	9	1	10
Total	16	100	21	150

Tabel 8. Gambaran Stres Akademik Berdasarkan Keterlibatan Organisasi*Semester

Kategori stres Berdasarkan Semester *Organisasi					
Organisasi	Semester	Rendah	Sedang	Tinggi	Total
Aktif	1	0	0	0	
	2	0	1	5	6
	3	0	0	3	3
	4	1	1	7	9
	5	1	1	8	10
	6	0	2	7	9
	7	1	0	4	5
	8	0	0	0	0
					42
Sangat Aktif	2			1	1
	3	1	0	1	2
	4	0	0	2	2
	5	0	0	2	2
	6	0	0	2	2
	7	0	1	1	2
Sangat Tidak Aktif	3			3	3
	4			2	2
	6			2	2

					8
Tidak Aktif	2	0	1	12	13
	3	1	1	15	16
	4	0	1	11	12
	5	0	1	16	17
	6	2	0	16	16
	7	0	0	12	12
					89

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji beda yang telah dilakukan menggunakan metode Mann whitney - u, nilai Z menunjukkan nilai 0,879 serta nilai signifikansi sebesar 0,380 lebih besar dari nilai signifikansi ($p < 0,05$), berdasarkan hasil pengolahan data tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar jenis kelamin, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat stres akademik yang dialami mahasiswa relatif serupa pada kedua kelompok.

Tabel 9. Uji Beda Stres Akademik Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Z	p (< 0,05)
Laki-laki	89	0,879	0,380
Perempuan	61		
Total	150		

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji beda yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal - wallis, nilai X^2 (Chi square) menunjukkan nilai 5,579 serta nilai signifikansi sebesar 0,233 lebih besar dari nilai signifikansi ($p < 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar usia.

Tabel 10. Uji Beda Stres Akademik Berdasarkan Usia

Usia	N	Mean Rank	X2	p (< 0,05)
18	5	98,10	5,579	0,233
19	29	70,24		
20	62	76,83		
21	42	80,65		
22	12	53,38		
Total	150			

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji beda yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal - wallis, nilai X^2 (chi-square) menunjukkan nilai 37,957 serta nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai signifikansi ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar semester dan secara deskriptif semester 7 memiliki mean rank tertinggi diantara semester lainnya.

Tabel 11. Uji Beda Stres Akademik Berdasarkan Tingkat Semester

Semester	N	Mean Rank	X ²	p (< 0,05)
2	49	49,67	37,957	0,000
3	19	80,39		
4	15	67,63		
5	18	74,44		
6	15	92,20		
7	34	106,65		
Total	150			

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji beda yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal - wallis, nilai X² (Chi square) menunjukkan nilai 6,792 serta nilai signifikansi sebesar 0,079 lebih besar dari nilai signifikansi ($p < 0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara partisipan yang terlibat organisasi dan tidak. Secara deskriptif kategori sangat tidak aktif memiliki mean rank tertinggi diantara kategori lainnya.

Tabel 12. Uji Beda Stres Akademik Berdasarkan Keterlibatan Organisasi

Organisasi	N	Mean Rank	X ²	p (< 0,05)
Sangat Aktif	20	54,85	6,792	0,079
Aktif	41	81,38		
Tidak Aktif	81	75,56		
Sangat Tidak Aktif	8	92,25		
Total	150			

Uji dimensi ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor pada setiap dimensi antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji dimensi yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal – wallis. Berdasarkan hasil uji dimensi yang telah dilakukan nilai Z menunjukkan nilai statistik uji yang menggambarkan besar kecilnya perbedaan antara kelompok yang dibandingkan, dengan nilai Z pada masing-masing dimensi yaitu 0,297 (performance stress), 0,810 (workload and examinations), dan 1,243 (academic self-perception) sedangkan nilai signifikansi menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan pada setiap dimensi.

Tabel 13. Uji Dimensi Stres Akademik Berdasarkan Jenis Kelamin

Dimensi	Jenis Kelamin	N	Z	p (< 0,05)
Performance Stress	Laki-laki	89	0,297	0,766
	Perempuan	61		
Workload and examinations	Laki-laki	89	0,810	0,418
	Perempuan	61		
Academic self-perception	Laki-laki	89	1,243	0,214
	Perempuan	61		

Uji dimensi ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor pada setiap dimensi antara mahasiswa usia 18 - 22. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji dimensi yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal – wallis. Berdasarkan uji yang telah dilakukan nilai X² (chi-square) pada dimensi *performance stress* sebesar 4,132, *workload and examinations* sebesar 6,481, dan *academic self-perception* sebesar 3,211 yang merupakan nilai statistik dari uji Kruskal–Wallis yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan nilai signifikansi nilai signifikansi menunjukkan

nilai yang lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa usia 18 - 22 pada setiap dimensi.

Tabel 14. Uji Dimensi Stres Akademik Berdasarkan Usia

Dimensi	Usia	N	Mean Rank	X ²
Performance Stress	18	5	98,50	4,132
	19	29	84,05	
	20	62	73,17	
	21	42	74,35	
	22	12	61,33	
Workload and examinations	18	5	92,10	6,481
	19	29	61,60	
	20	62	80,01	
	21	42	80,71	
	22	12	60,62	
Academic self-perception	18	5	87,90	3,211
	19	29	70,43	
	20	62	74,25	
	21	42	83,01	
	22	12	62,75	

Uji dimensi ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor pada setiap dimensi antara mahasiswa semester 2 hingga 7. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji dimensi yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal - wallis, nilai signifikansi menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$) pada dimensi *performance stress*, yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan. Sedangkan pada dimensi *Workload and examinations* dan *academic self-perception* memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan berdasarkan semester pada dimensi tersebut.

Tabel 15. Uji Dimensi Stres Akademik Berdasarkan Tingkat Semester

Dimensi	Semester	N	Mean Rank	X ²
Performance Stress	2	49	62,27	14,190
	3	19	93,84	
	4	15	56,83	
	5	18	81,72	
	6	15	79,70	
	7	34	87,41	
	Workload and examinations	2	49	
3		19	75,16	
4		15	85,27	
5		18	76,22	
6		15	87,50	
7		34	101,84	
Academic self-perception		2	49	57,08
	3	19	73,18	
	4	15	65,27	
	5	18	73,72	
	6	15	86,67	
	7	34	103,87	

Uji dimensi ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor pada setiap dimensi antara mahasiswa sangat aktif hingga sangat tidak aktif. Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji dimensi yang telah dilakukan menggunakan metode Kruskal - wallis, nilai signifikansi menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,05 ($p < 0,05$), yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa yang sangat aktif hingga sangat tidak aktif pada setiap dimensi.

Tabel 16. Uji Dimensi Stres Akademik Berdasarkan Keterlibatan Organisasi

Dimensi	Organisasi	N	Mean Rank	X ²
Performance Stress	Sangat Aktif	20	56,60	4,824
	Aktif	41	77,45	
	Tidak Aktif	79	77,97	
	Sangat Tidak Aktif	10	85,75	
Workload and examinations	Sangat Aktif	20	68,78	3,866
	Aktif	41	82,96	
	Tidak Aktif	79	71,29	
	Sangat Tidak Aktif	10	91,60	
Academic self-perception	Sangat Aktif	20	49,70	9,609
	Aktif	41	77,90	
	Tidak Aktif	79	78,42	
	Sangat Tidak Aktif	10	94,30	

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran stres akademik pada mahasiswa teknik berdasarkan karakteristik demografis. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa berada pada kategori stres akademik sedang pada seluruh kelompok demografi, yang mengindikasikan bahwa mahasiswa teknik secara umum mampu menghadapi tekanan akademik dalam batas yang relatif adaptif. Meskipun demikian, kondisi ini tetap perlu diperhatikan karena stres pada tingkat sedang berpotensi meningkat apabila tuntutan akademik tidak diimbangi dengan strategi koping yang efektif selama masa perkuliahan.

Berdasarkan jenis kelamin, stres akademik lebih banyak ditemukan pada mahasiswa laki-laki dibandingkan perempuan, namun hasil uji beda menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan antara keduanya. Hal ini mengindikasikan bahwa tekanan akademik yang dialami mahasiswa cenderung bersifat universal dan tidak secara khusus dipengaruhi oleh faktor gender. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh kesamaan tuntutan akademik yang dihadapi oleh mahasiswa laki-laki maupun perempuan dalam lingkungan pendidikan yang sama. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa stres akademik tidak dipengaruhi secara signifikan oleh gender (Lalwani et al., 2021).

Berdasarkan usia, mahasiswa berusia 18 tahun memiliki mean rank tertinggi. Hal ini dapat dikaitkan dengan fase transisi dari pendidikan menengah ke perguruan tinggi, di mana mahasiswa baru dihadapkan pada perubahan sistem pembelajaran yang lebih mandiri serta tuntutan adaptasi sosial yang lebih kompleks. Pada tahap ini, kemampuan regulasi diri dan manajemen stres masih dalam proses perkembangan, sehingga individu lebih rentan mengalami tekanan akademik. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa mahasiswa baru cenderung mengalami stres lebih tinggi akibat tuntutan akademik dan perubahan lingkungan (Purnamasari et al., 2022; Credé & Niehorster, 2012; Santrock, 2019).

Berdasarkan semester, mahasiswa semester akhir menunjukkan tingkat stres akademik tertinggi dan terdapat perbedaan signifikan antar semester. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat semester, semakin besar pula tuntutan akademik yang harus dihadapi mahasiswa. Mahasiswa semester akhir umumnya dihadapkan pada penyelesaian tugas akhir, revisi yang berulang, serta tekanan untuk menyelesaikan studi tepat waktu, yang secara kumulatif dapat meningkatkan tingkat stres akademik. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Hashim et al., 2025; Rathakrishnan et al., 2022).

Pada keterlibatan organisasi, mahasiswa yang tidak aktif memiliki tingkat stres akademik lebih tinggi dibandingkan yang aktif, dan perbedaan ini signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan dalam organisasi dapat berperan sebagai sumber dukungan sosial yang membantu mahasiswa dalam menghadapi tekanan akademik. Selain itu, aktivitas organisasi juga dapat mengembangkan keterampilan manajemen waktu, komunikasi, serta strategi koping yang lebih adaptif. Dengan demikian, mahasiswa yang aktif dalam organisasi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengelola stres dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak terlibat. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Othman et al., 2022; Allen & Finkelstein, 2018; Nurangraen et al., 2024).

Secara teoritis, temuan ini dapat dijelaskan melalui teori Lazarus dan Folkman (1984), yang menyatakan bahwa stres muncul ketika individu menilai tuntutan lingkungan melebihi kemampuan yang dimiliki. Dalam konteks ini, mahasiswa semester akhir cenderung menilai tuntutan akademik sebagai tekanan yang tinggi karena kompleksitas tugas yang dihadapi. Sebaliknya, keterlibatan organisasi dapat berperan sebagai sumber koping, baik secara problem-focused coping melalui pemecahan masalah, maupun emotion-focused coping melalui dukungan sosial dan pengelolaan emosi.

Hasil uji dimensi menunjukkan bahwa dimensi *academic self-perception* serta *workload and examinations* signifikan pada tingkat semester, sedangkan *performance stress* tidak menunjukkan signifikansi. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan semester lebih memengaruhi persepsi mahasiswa terhadap kemampuan akademik dan beban tugas yang dihadapi. Sementara itu, tekanan terkait performa akademik cenderung dirasakan secara relatif merata oleh seluruh mahasiswa, terlepas dari tingkat semester. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek evaluasi diri dan beban akademik merupakan faktor yang lebih sensitif terhadap perubahan tuntutan akademik dibandingkan tekanan performa secara umum (Bedewy & Gabriel, 2015; Credé & Niehorster, 2012; Misra & McKean, 2000)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak terdapat perbedaan signifikan tingkat stres akademik berdasarkan jenis kelamin, yang menunjukkan bahwa tuntutan akademik pada mahasiswa teknik dirasakan relatif sama oleh mahasiswa laki-laki maupun perempuan. Namun, terdapat perbedaan signifikan tingkat stres akademik berdasarkan semester, yang berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akademik, tekanan penyelesaian studi, serta kecemasan dalam menghadapi transisi menuju dunia kerja. Selain itu, keterlibatan dalam organisasi juga berperan dalam tingkat stres akademik, di mana mahasiswa yang sangat tidak aktif dalam organisasi cenderung mengalami stres akademik lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang aktif maupun sangat aktif. Temuan ini menegaskan bahwa stres akademik pada mahasiswa teknik dipengaruhi oleh faktor demografis.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran serta informasi empiris mengenai kondisi stres akademik pada mahasiswa teknik dan bermanfaat bagi mahasiswa dalam meningkatkan

kesadaran terhadap kondisi psikologis serta mendorong pengembangan strategi pengelolaan stres yang lebih efektif. Bagi program studi, fakultas, dan lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan dasar perencanaan kebijakan akademik, seperti pengaturan beban tugas, sistem evaluasi pembelajaran, serta penyediaan layanan pendampingan akademik dan psikologis. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji variabel lain yang berkaitan dengan stres akademik, seperti dukungan sosial dan self-efficacy, serta mempertimbangkan faktor demografis yang lebih beragam, seperti status mahasiswa yang sambil bekerja dan latar belakang pendidikan dari jurusan lain, guna memperkaya temuan penelitian dan menambah referensi empiris terkait stres akademik pada mahasiswa.

Ucapan Terima Kasih (Acknowledgement)

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu, perhatian, dan tenaga untuk berpartisipasi dalam pengisian kuesioner penelitian ini. Partisipasi yang diberikan sangat berarti dalam kelancaran proses pengumpulan data.

REFERENSI

- Allen, Z., & Finkelstein, K. (2018). *Student leadership roles and academic stress: how engagement in governance promotes coping*. *Journal of College Student Development*, 59(3), 300–315.
- Arora, S., Singh, P., & Gupta, N. (2022). Psychosomatic symptoms and academic pressure: Across-sectional analysis. *International Journal of Mental Health*, 51(2), 150–162. <https://doi.org/10.1080/00207411.2022.2045213>
- Bedewy, D., & Gabriel, A. (2015). *Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: The Perception of Academic Stress Scale*. *Health Psychology Open*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.1177/2055102915596714>
- Benítez-Agudelo, J. C., Restrepo, D., Navarro-Jimenez, E., & Clemente-Suárez, V. J. (2025). *Longitudinal effects of stress in an academic context on psychological well-being, physiological markers, health behaviors, and academic performance in university students*. *BMC Psychology*, 13, 753. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03041-z>
- Credé, M., & Niehorster, S. (2012). Adjustment to college as measured by the Student Adaptation to College Questionnaire: A quantitative review of its structure and relationships with correlates and consequences. *Educational Psychology Review*, 24(1), 133–165.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2020). *Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) – pedoman penyusunan kurikulum pendidikan tinggi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Dyrbye, L. N., West, C. P., Hunderfund, A. L., Sinsky, C. A., Trockel, M. T., Tutty, M., Carlasare, L., Satele, D., & Shanafelt, T. D. (2020). *Relationship between burnout, professional behaviors, and cost-conscious attitudes among US physicians*. *Journal of General Internal Medicine*, 35(5), 1465–1476. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05376-x>
- Exercise and Nutrition*. *Healthcare*, 11(17), 2401. <https://doi.org/10.3390/healthcare11172401>
- Gilles, G., Rahman, T., & Santos, R. (2023). Academic stress and its influence on student retention and institutional performance. *Higher Education Research & Development*, 42(5), 1209–1223. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.1894015>
- Hashim, H., Abd Rani, A., Khamis, N. Y., Abdul Rahim, A. A., Ali, Z., Khalil, Z., Aminuddin, A. S. A., & Nordin, N. A. (2025). *An analysis on a public university final year engineering*

- students' stress levels*. International Journal of Humanities Technology and Civilization, 6(2). <https://doi.org/10.15282/ijhtc.v6i2.6974>
- Joseph, D. T., Joseph, O. F., Ayoola, J. O., & Salihu, E. Y. (2025). *Perceived impact of academic stress on the mental health of engineering students in Nigerian universities*. Asian Journal of Advanced Research and Reports, 19(2), 178–188. <https://doi.org/10.9734/ajarr/2025/v19i2901>
- Jensen, K. J., Mirabelli, J. F., Kunze, A. J., Romanchek, T. E., & Cross, K. J. (2023). *Undergraduate student perceptions of stress and mental health in engineering culture*. International Journal of STEM Education, 10(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00419-6>
- Kumar, R., Smith, A. J., & Lee, H. (2023). Academic stress and executive functioning among university students. *Journal of American College Health*, 71(4), 810–818. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2048132>
- Li, Y., Wang, Y., Jiang, J., Valdimarsdóttir, U. A., Fall, K., Fang, F., & Song, H. (2023). Psychological distress among university students: Age-related vulnerability during academic transition. *Journal of Affective Disorders*, 330, 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.028>
- Lalwani, B., & Vijayan, D. (2021). *Academic stress and general self-efficacy among engineering students*. International Journal of Indian Psychology, 9(3), 218–224. <https://doi.org/10.25215/0903.024>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Praharaj, S. K., & Ameen, S. (2024). *Sample size estimation in research: Necessity or compromise?* Kerala Journal of Psychiatry, 37(1), 66–71. <https://doi.org/10.30834/KJP.37.1.2024.463>
- Madigan, D. J., & Curran, T. (2021). Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review*, 33(2), 387–405. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>
- Mariah, P. R. N., Nurhakim, P. R., Nurul, C., Sani, M., Sari, F. M., & Selfia, F. (2023). *The relationship between the level of student participation in organizations and academic achievement*. Indonesian Journal of Teaching and Teacher Education, 3(2), 77–???. <https://doi.org/10.58835/ijtte.v3i2.280>
- Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41–51.
- Montserrat-Hernández, M., Checa-Olmos, J. C., Arjona-Garrido, Á., López-Liria, R., & Rocamora-Pérez, P. (2023). *Academic Stress in University Students: The Role of Physical*
- Linayanti, D. P., & Laili, N. (2022). *The relationship between self-regulated learning and academic stress during online learning for university students*. Academia Open, 7, 4035. <https://doi.org/10.21070/acopen.7.2022.4035>
- Nurangraen, A. N., Clearesta, D. V., & Shiddiq, M. F. (2024). Makna keterlibatan mahasiswa dalam organisasi di tengah kesibukan akademik. *Jurnal Psikologi Terapan*, 6(1), 45–58.
- Othman, S., Mohamad, F., & Rahman, A. (2022). *Student involvement in campus organizations and its impact on academic stress and coping mechanisms*. Journal of Campus Psychology, 15(4), 211–224.
- Oliveira Silva, G., Oliveira, F. S., Siqueira Guedes Coelho, A., Monti Fonseca, L. M., Mendonça Vieira, F. V., Campbell, S. H., & Del Angelo Aredes, N. (2023). *Influence of simulation design on stress, anxiety and self-confidence of nursing students: A systematic review with*

- meta-analysis*. *Journal of Clinical Nursing*, 32(17–18), 5668–5692. <https://doi.org/10.1111/jocn.16681>
- Pacher, C., Woschank, M., Zunk, B. M., & Gruber, E. (2024). *Engineering education 5.0: A systematic literature review on competence-based education in the industrial engineering and management discipline*. *Production & Manufacturing Research*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/21693277.2024.2337224>
- Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi; data diambil pada bulan Desember 2024/Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) of the Ministry of Higher Education, Science and Technology; data was taken on December 2024
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in higher education: A review of academic stress and coping strategies. *Journal of Affective Disorders*, 282, 24–30.
- Purnamasari, H., Kurniawati, F., & Rifameutia, T. (2022). *College adjustment pada mahasiswa tahun pertama: Tinjauan sistematis*. *Buletin Psikologi*.
- Rathakrishnan, B., Singh Bikar Singh, S. S., Yahaya, A., Kamaluddin, M. R., Ibrahim, F., & Ab Rahman, Z. (2022). *Academic stress and life satisfaction as social sustainability among university students*. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(4), 1778–1786. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i4.22682>
- Risana, I. W., & Kustanti, E. R. (2020). *Hubungan antara hardiness dengan stres akademik pada mahasiswa Departemen Teknik Sipil Universitas Diponegoro*. *Jurnal Empati*, 9(5), 370–374.
- Salmela-Aro, K., & Read, S. (2017). *Study engagement and burnout profiles among Finnish higher education students*. *Burnout Research*, 7, 21–28. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.11.001>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Tang, Y., Wang, B., Xu, C., & Xie, X. (2024). *How COVID-19 information fear of missing out increases the risk of depression and anxiety: Roles of resilience and personality types*. *Behavioral Sciences*, 14(5), 359. <https://doi.org/10.3390/bs14050359>
- Vidianingrum, P. R., Putri, D. C., Putri, N. D. A., Shankara, B. O., Zerlinda, E. D., & Satria, M. H. (2024). *Analisis pemahaman kesantunan berbahasa Indonesia pada mahasiswa Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur*. *Jurnal Pendidikan West Science*, 2(03), 170–176. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v2i03.1230>
- Wulan, N., & Nugraha, M. D. (2024). *Hubungan antara jenis kelamin dengan self harm pada remaja generasi Z di sekolah menengah atas*. *Journal of Nursing Practice and Education*, 5(1), 140–146. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v5i1.1450>
- Xie, Y. M. (2024). *A preliminary exploration of the sources of stress among Chinese high school students: An analysis from the perspectives of parents, teachers, and the students*. *Open Journal of Social Sciences*, 12, 95–102. <https://doi.org/10.4236/jss.2024.1210007>
- Zhang, S., Zhao, X., Zhou, T., & Kim, J. H. (2024). *Do you have AI dependency? The roles of academic self-efficacy, academic stress, and performance expectations on problematic AI usage behavior*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), Article 34. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00467-0>