

Hubungan Pola Konsumsi Kafein dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Salwa Aulia Hidayat¹, Agil Dhiemitra Aulia Dewi², Nor Eka Noviani³

^{1,2,3}Universitas Aisyiyah Yogyakarta

Email: ¹salwahdyt@gmail.com, ²agildhiemitra@unisayogya.ac.id,

³norekanoviani@unisayogya.ac.id

Email Penulis Korespondensi: salwahdyt@gmail.com

Article History:

Received Aug 28th, 2026

Accepted Sep 29th, 2026

Publish Oct 01th, 2026

Abstrak

Kafein banyak dikonsumsi oleh mahasiswa sebagai salah satu cara untuk mempertahankan fokus serta menekan rasa mengantuk selama melakukan kegiatan akademik. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan konsumsi kafein dengan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dan melibatkan 110 mahasiswa yang ditentukan melalui *purposive sampling*. Informasi mengenai asupan kafein diperoleh melalui *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)*, sedangkan pengukuran stres menggunakan *Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan Fisher's Exact Test. Berdasarkan hasil penelitian, 71 responden (64,55%) mengonsumsi kafein kurang dari 400 mg/hari atau masih dalam batas aman, sementara 39 responden (35,45%) memiliki konsumsi sebesar lebih dari sama dengan 400 mg/hari. Analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (p kurang dari 0,001). Proporsi mahasiswa dengan stres tinggi lebih besar pada kelompok yang mengonsumsi kafein melebihi batas aman.

Kata Kunci : Konsumsi Kafein, Tingkat Stres, Mahasiswa, *SQ-FFQ*, *PSS-10*

Abstract

Caffeine is widely consumed by students as one way to maintain focus and suppress drowsiness while engaging in academic activities. This study was conducted to analyze the relationship between caffeine consumption and stress levels among students at 'Aisyiyah University Yogyakarta. The research employed a quantitative method with a cross-sectional design and involved 110 students selected through purposive sampling. Information regarding caffeine intake was obtained using the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ), while stress levels were measured using the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10). Data were analyzed univariately and bivariately using Fisher's Exact Test. Based on the results of the study, 71 respondents (64.55%) consumed less than 400 mg/day of caffeine, which is still within the safe limit, while 39 respondents (35.45%) had a consumption of 400 mg/day or more. Statistical analysis shows a significant relationship between caffeine consumption and stress levels among students of 'Aisyiyah University Yogyakarta (p less than 0.001). The proportion of students with high stress is greater in the group that consumes caffeine beyond the safe limit.

Keyword : Caffeine Consumption, Stress Levels, Student, *SQ-FFQ*, *PSS-10*

1. PENDAHULUAN

Kafein merupakan salah satu zat psikoaktif yang paling banyak dikonsumsi di dunia dan telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat modern. Rata-rata konsumsi kafein secara global diperkirakan mencapai 200 mg per hari atau setara dengan sekitar tiga cangkir espresso [1]. Di Indonesia, konsumsi kopi juga menunjukkan tren peningkatan sebesar 4,04% dengan total konsumsi mencapai 4,81 juta kantong berukuran 60 kg [2]. Sebagai stimulan sistem saraf pusat, kafein bekerja dengan menghambat reseptor adenosin sehingga meningkatkan pelepasan neurotransmitter yang berperan dalam mempertahankan kewaspadaan dan konsentrasi [3]. Meskipun memiliki manfaat dalam meningkatkan performa kognitif, konsumsi kafein yang berlebihan dapat meningkatkan kecemasan, denyut jantung, serta mengganggu kualitas tidur [4].

Kafein dan stres diduga memiliki hubungan yang saling memengaruhi. Saat mengalami stres, mahasiswa cenderung mengonsumsi kafein untuk tetap fokus dan mengurangi rasa kantuk [5]. Namun, konsumsi kafein yang berlebihan dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat, memicu pelepasan hormon adrenalin dan kortisol, serta mengganggu kualitas tidur. Kondisi tersebut dapat memperburuk persepsi stres sehingga mendorong individu kembali mengonsumsi kafein. Dengan demikian, konsumsi kafein dan stres dapat membentuk suatu siklus yang saling berkaitan [6]. Secara nasional, sebanyak 61,3% mahasiswa tingkat akhir di Indonesia dilaporkan mengalami stres yang dipengaruhi oleh tekanan akademik dan proses adaptasi sosial [7]. Fenomena serupa juga ditemukan pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, penelitian yang dilakukan oleh Wafiq et al (2025) menunjukkan bahwa 41% mahasiswa mengalami stres pada kategori sedang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa stres masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan mental yang perlu mendapat perhatian di lingkungan perguruan tinggi.

Hubungan antara konsumsi kafein dan tingkat stres telah banyak diteliti, namun hasil yang diperoleh masih menunjukkan inkonsistensi. Penelitian yang dilakukan oleh Akova et al. (2023) dan Makki et al. (2023) melaporkan bahwa konsumsi kafein yang tinggi berhubungan secara signifikan dengan peningkatan tingkat stres, kecemasan, serta penurunan kualitas tidur pada mahasiswa. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian Al-Garni et al. (2025) yang menunjukkan bahwa asupan kafein ≥ 250 mg per hari meningkatkan risiko mengalami stres sedang hingga berat. Sebaliknya, penelitian Deyamantha et al. (2023) tidak menemukan hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan tingkat stres pada mahasiswa. Perbedaan hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa hubungan antara konsumsi kafein dan tingkat stres kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, variasi sumber kafein yang dikonsumsi, metode pengukuran konsumsi kafein, maupun perbedaan lingkungan akademik yang diteliti [12].

Penelitian ini memiliki kebaruan pada pendekatan pengukuran pola konsumsi kafein yang tidak hanya berfokus pada konsumsi kopi, tetapi juga mencakup berbagai sumber makanan dan minuman yang mengandung kafein. Selain itu, penelitian ini melibatkan mahasiswa dari program studi kesehatan dan non kesehatan di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai hubungan pola konsumsi kafein dengan tingkat stres pada lingkungan perguruan tinggi di Indonesia. Hingga saat ini, bukti empiris mengenai hubungan pola konsumsi kafein yang berasal dari berbagai sumber makanan dan minuman dengan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pola konsumsi kafein dengan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan program promotif dan preventif untuk mendukung kesehatan mental mahasiswa melalui pengelolaan pola konsumsi kafein di lingkungan kampus.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan cross-sectional untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi kafein dan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta tahun akademik 2025/2026. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola konsumsi kafein, sedangkan variabel dependen adalah tingkat stres. Populasi penelitian terdiri dari 6.757 mahasiswa aktif Program Sarjana (S1) dan Diploma IV berdasarkan data PDDIKTI. Besar sampel penelitian ini adalah 110 responden, dihitung menggunakan rumus *Lemeshow* berdasarkan proporsi kejadian sebesar 41% dari penelitian Wafiq et al. (2025) dengan tingkat kepercayaan 95% dan presisi 10%. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi meliputi mahasiswa aktif berusia 18–25 tahun, mengonsumsi makanan atau minuman berkafein dalam satu bulan terakhir, serta bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi meliputi mahasiswa yang sedang menjalani terapi gangguan psikologis atau mengonsumsi antidepresan, memiliki penyakit yang membatasi konsumsi kafein, serta tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

Data yang digunakan merupakan data primer yang dikumpulkan pada bulan Mei sampai Juni 2026 melalui pengisian kuesioner secara daring dan luring. Karakteristik responden diperoleh menggunakan kuesioner identitas. Pola konsumsi kafein diukur menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)* yang dimodifikasi oleh peneliti untuk mengidentifikasi konsumsi berbagai makanan dan minuman yang mengandung kafein selama satu bulan terakhir menggunakan kuesioner secara luring. Estimasi asupan kafein dihitung dalam satuan mg/hari berdasarkan frekuensi konsumsi, ukuran porsi, dan kandungan kafein setiap jenis pangan, kemudian dikategorikan berdasarkan batas aman konsumsi harian sebesar 400 mg/hari yang didukung oleh hasil systematic review dari [13] dan digunakan sebagai acuan oleh *Food and Drug Administration* 2024 [14] serta Kementerian Kesehatan RI 2024, yaitu kategori aman (<400 mg/hari) dan di atas batas aman (≥ 400 mg/hari). Tingkat stres diukur menggunakan *Perceived Stress Scale-10 item (PSS-10)* dengan skor total 0-40 yang dikategorikan menjadi stres rendah (0-13), stres sedang (14-26), dan stres tinggi (27-40) [15]. Instrumen *PSS-10* memiliki reliabilitas yang baik dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,78–0,91 [16] sedangkan *SQ-FFQ* memiliki nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,708–0,824 dan *intraclass correlation coefficient* sebesar 0,710–0,826 [17].

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan nomor No.2378 / KEP-UNISA / V /2026. Seluruh responden menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi melalui informed consent sebelum pengisian kuesioner. Data yang diperoleh kemudian melalui tahap editing, coding, entry, dan cleaning sebelum dianalisis menggunakan perangkat lunak STATA. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel penelitian dalam bentuk rerata, simpangan baku, frekuensi, dan persentase [18]. Hubungan antara pola konsumsi kafein dan tingkat stres dianalisis menggunakan Fisher's Exact Test karena syarat Chi-Square test tidak terpenuhi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh dari 110 mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi karakteristik

responden, pola konsumsi kafein, tingkat stres, serta hubungan antara pola konsumsi kafein dengan tingkat stres.

3.1 Kategori Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 1. Distribusi Data Kategorik Karakteristik Responden Penelitian ($n = 110$)

Karakteristik Responden		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	41	37,27
	Perempuan	69	62,73
Fakultas	Fikes	57	51,82
	Fishum	27	24,55
	FST	17	15,45
	FK	9	8,18
	2	8	7,27
Semester	4	27	24,55
	6	32	29,09
	8	43	39,09
Konsumsi Kafein	Aman	71	64,55
	Diatas batas aman	39	35,45
Tingkat Stres	Rendah	8	7,27
	Sedang	62	56,36
	Tinggi	40	36,36

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 69 mahasiswa (62,73%). Sebagian besar responden berasal dari Fakultas Ilmu Kesehatan (51,82%), sedangkan Fakultas Kedokteran memiliki proporsi paling sedikit (8,18%). Dominasi responden dari Fakultas Ilmu Kesehatan sesuai dengan kondisi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang memiliki jumlah mahasiswa terbanyak pada fakultas tersebut. Sementara itu, proporsi responden dari Fakultas Kedokteran lebih sedikit karena fakultas tersebut mulai menerima mahasiswa pada tahun 2024 sehingga pada saat penelitian dilakukan mahasiswanya baru mencapai semester 4.

Berdasarkan tingkat semester, responden didominasi oleh mahasiswa semester 8 (39,09%) dan semester 6 (29,09%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tahap akhir masa studi. Mahasiswa pada tahap tersebut umumnya menghadapi tuntutan akademik yang lebih tinggi, seperti penyusunan skripsi, praktik lapangan dan persiapan memasuki dunia kerja, yang dapat menjadi salah satu sumber tekanan selama menjalani perkuliahan [19].

3.2 Distribusi Data Numerik

Tabel 2. Distribusi Data Numerik Karakteristik Responden Penelitian ($n = 110$)

Karakteristik Responden	Mean $\pm$ SD	Min	Max
Usia	20.91 $\pm$ 1.23	18	25
Konsumsi Kafein	340.39 $\pm$ 152.19	85	690
Tingkat Stres	24.44 $\pm$ 7.75	7	40

Berdasarkan Tabel 2, usia responden berkisar antara 18 hingga 25 tahun dengan rata-rata 20,91 $\pm$ 1,23 tahun. Rentang usia tersebut menggambarkan bahwa responden berada pada fase dewasa awal, yaitu periode transisi menuju kedewasaan yang ditandai dengan berbagai perubahan

pada aspek akademik, sosial, maupun emosional [20]. Pada fase ini mahasiswa dituntut untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan perkuliahan serta mengelola berbagai tuntutan yang dihadapi [21].

Rata-rata konsumsi kafein responden sebesar 340.39 ± 152.19 mg/hari dengan rentang konsumsi 85–690 mg/hari. Secara umum, rerata konsumsi kafein responden masih berada di bawah batas aman konsumsi kafein harian sebesar <400 mg/hari [22]. Namun, masih ditemukan responden dengan konsumsi yang jauh melebihi batas tersebut, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai maksimum sebesar 690 mg/hari. Hal ini mengindikasikan bahwa pola konsumsi kafein pada mahasiswa cukup beragam, mulai dari konsumsi dalam jumlah rendah hingga melebihi batas aman harian [23]. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh kebiasaan konsumsi, jenis produk berkafein yang dikonsumsi, serta kebutuhan individu dalam menunjang aktivitas akademik sehari-hari [24].

Hasil pengukuran tingkat stres menunjukkan rata-rata skor sebesar $24,44 \pm 7,75$ dengan rentang skor 7-40. Berdasarkan kategori tingkat stres, sebagian besar responden berada pada kategori stres sedang hingga tinggi. Temuan ini menggambarkan bahwa mahasiswa masih menghadapi tekanan psikologis selama menjalani perkuliahan [25]. Tingginya tingkat stres pada mahasiswa dapat dipengaruhi oleh berbagai tuntutan akademik, seperti penyelesaian tugas, ujian, penyusunan skripsi, maupun persiapan memasuki dunia kerja [26]. Meskipun demikian, penelitian ini tidak menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat stres sehingga hasil tersebut hanya menggambarkan kondisi stres responden pada saat penelitian dilakukan.

3.3 Hubungan antara Pola Konsumsi Kafein dengan Tingkat Stres

Tabel 3. Hubungan antara Pola Konsumsi Kafein dengan Tingkat Stres

Konsumsi Kafein	Tingkat Stres			Total	P-value
	Tinggi	Sedang	Rendah		
Aman	1	62	8	71 (100%)	<0,001
Diatas batas aman	39	0	0	39 (100%)	
Total	40	62	8	110	

Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden dengan tingkat stres rendah dan sedang berada pada kategori konsumsi kafein aman (<400 mg/hari), yaitu masing-masing sebesar 100,00%. Sebaliknya, pada kelompok stres tinggi, hampir seluruh responden berada pada kategori konsumsi kafein di atas batas aman (≥ 400 mg/hari), yaitu sebanyak 39 dari 40 responden (97,50%), sedangkan hanya 1 responden (2,50%) yang memiliki konsumsi kafein dalam batas aman. Temuan ini menunjukkan bahwa konsumsi kafein di atas batas aman lebih banyak ditemukan pada responden dengan tingkat stres tinggi dibandingkan pada responden dengan tingkat stres rendah maupun sedang.

Hasil Fisher's Exact Test menunjukkan p -value sebesar $<0,001$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara pola konsumsi kafein dengan tingkat stres pada mahasiswa Universitas 'Aisiyiah Yogyakarta. Temuan ini sejalan dengan Akova et al. (2023) dan Makki et al. (2023) yang melaporkan bahwa konsumsi kafein yang lebih tinggi berhubungan dengan meningkatnya tingkat stres pada mahasiswa. Hasil penelitian Al-Garni et al. (2025) juga menunjukkan bahwa konsumsi kafein dalam jumlah tinggi berkaitan dengan peningkatan risiko mengalami stres sedang hingga berat.

Hubungan antara konsumsi kafein dan tingkat stres dapat dijelaskan dari aspek fisiologis maupun perilaku. Secara fisiologis, kafein bekerja sebagai *antagonis reseptor adenosin* yang

meningkatkan aktivitas sistem saraf pusat sehingga dapat mengurangi rasa kantuk dan meningkatkan kewaspadaan [3]. Namun, konsumsi kafein yang melebihi batas aman dapat menghambat kerja adenosin, yaitu *neurotransmitter* yang berperan menimbulkan rasa rileks dan kantuk [27]. Hambatan tersebut menyebabkan aktivitas neuron meningkat sehingga mengaktifkan sistem saraf simpatis dan sumbu *hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA)*. Aktivasi sumbu *HPA* akan merangsang pelepasan hormon adrenalin dan kortisol yang berperan dalam respons tubuh terhadap stres [28]. Peningkatan kadar hormon tersebut dapat menimbulkan gejala berupa jantung berdebar, rasa gelisah, dan gangguan tidur. Jika berlangsung terus menerus akibat konsumsi kafein yang berlebihan, kondisi tersebut berpotensi memperburuk persepsi stres yang dialami individu (Kosecka et al., 2025). Sedangkan secara perilaku, efek fisiologis tersebut menyebabkan mahasiswa sering mengonsumsi minuman berkafein untuk membantu mempertahankan konsentrasi saat belajar atau menyelesaikan tugas akademik [5]. Apabila kebiasaan tersebut dilakukan secara berulang, konsumsi kafein dapat semakin meningkat dan berpotensi memperburuk kualitas tidur serta persepsi stres. Kondisi ini dapat membentuk suatu siklus yang saling berkaitan, yaitu stres mendorong peningkatan konsumsi kafein, sedangkan konsumsi kafein yang berlebihan dapat memperburuk kondisi stres [6].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat stres tinggi didominasi oleh mahasiswa yang mengonsumsi kafein di atas batas aman. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi kafein yang berlebihan cenderung berkaitan dengan meningkatnya tingkat stres pada mahasiswa, sebagaimana juga dilaporkan oleh Al-Garni et al., (2025). Meskipun demikian, hasil tersebut tidak dapat diartikan bahwa konsumsi kafein merupakan satu-satunya faktor yang memengaruhi tingkat stres. Tingkat stres pada mahasiswa merupakan kondisi yang bersifat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti beban akademik, kualitas tidur, kemampuan mengelola stres, dukungan sosial, serta permasalahan pribadi yang tidak diukur dalam penelitian ini [29]. Selain itu, setiap individu memiliki respons fisiologis dan psikologis yang berbeda terhadap konsumsi kafein, sehingga dampak yang ditimbulkan juga dapat berbeda pada setiap orang [30]. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti sensitivitas individu terhadap kafein, frekuensi konsumsi, dan kemampuan tubuh dalam memetabolisme kafein [23]. Oleh karena itu, konsumsi kafein merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan tingkat stres, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan kondisi tersebut.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu responden hanya berasal dari mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan teknik purposive sampling, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penelitian ini belum mempertimbangkan faktor lain yang dapat memengaruhi tingkat stres, seperti kualitas tidur, beban akademik, kemampuan coping, dan dukungan sosial. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan populasi yang lebih luas dan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut.

4. KESIMPULAN

Sebagian besar mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta memiliki konsumsi kafein dalam batas aman (<400 mg/hari) dan tingkat stres sedang. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi kafein dengan tingkat stres ($p < 0,001$), di mana mahasiswa dengan tingkat stres tinggi lebih banyak mengonsumsi kafein di atas batas aman (≥ 400 mg/hari).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta atas izin dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian. Terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan penelitian ini, serta kepada seluruh mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta yang telah berpartisipasi sebagai responden. Penulis turut menyampaikan apresiasi kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan hingga penelitian ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sammogia And T. Rezzaghi, "*The Consumption Of Caffeine-Containing Products To Enhance Sports Performance: An Application Of An Extended Model Of The Theory Of Planned Behavior*," *Nutrients*, Vol. 13, No. 2, 2021.
- [2] M. V. Deyamantha, W. Indriarti, And A. Ma'sum³, "Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi Angkatan 2020 Dan Tinjauannya Menurut Islam," 2023.
- [3] B. Fiani Et Al., "*The Neurophysiology Of Caffeine As A Central Nervous System Stimulant And The Resultant Effects On Cognitive Function*" *Cureus*, May 2021, Doi: 10.7759/Cureus.15032.
- [4] A. K. S. Hamad, "*Caffeine And Arrhythmias: A Critical Analysis Of Cardiovascular Responses And Arrhythmia Susceptibility*," *J. Saudi Heart Assoc.*, Vol. 36, No. 4, 2024.
- [5] A. Amini And S. Akbar, "Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Teknik," *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, Vol. 23, No. 2, 2024.
- [6] N. A. Izzah, "Hubungan Konsumsi Kafein, Kualitas Tidur Dan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa: Literature Review," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, Vol. 7, No. 1, Mar. 2026, Accessed: Jul. 22, 2026. [Online]. Available: <https://Journal.Universitaspahlawan.Ac.Id/Index.Php/Jkt/Article/View/55310/34644>
- [7] N. D. Direja, M. Natsir, R. Twistindayani, S. N. M. Siswanto, U. Hasanah, And A. H. Surya, "Dampak Psikologis Tenaga Kesehatan Dalam Upaya Menghadapi Pandemi Corona Virus (Covid-19) Di Indonesia.," 2020. Accessed: Jul. 07, 2025. [Online]. Available: <https://Journals.Prosciences.Net/Index.Php/Jnep/Article/Download/69/42>
- [8] A. A. Wafiq, A. Dhiemitra, A. Dewi, And I. Niamilah, "Hubungan Tingkat Stres Dengan Perilaku Makan Emosional Pada Mahasiswa Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta," *Jurnal Andaliman: Jurnal Gizi Pangan, Klinik Dan Masyarakat*, Vol. 5, No. 1, Pp. 13–27, 2025.
- [9] İ. Akova, E. N. Duman, A. E. Sahar, And E. H. Sümer, "*The Relationship Between Caffeine Consumption And Depression, Anxiety, Stress Level And Sleep Quality In Medical Students*," *Journal Of Turkish Sleep Medicine*, Vol. 10, No. 1, Pp. 65–70, Feb. 2023, Doi: 10.4274/Jtsm.Galenos.2022.06078.
- [10] N. M. Makki, S. T. Alharbi, A. M. Alharbi, A. S. Alsharif, And A. M. Aljabri, "*Caffeine Consumption And Depression, Anxiety, And Stress Levels Among University Students In Medina: A Cross-Sectional Study*," *Cureus*, Oct. 2023, Doi: 10.7759/Cureus.48018.
- [11] A. M. Al-Garni Et Al., "Influence Of Different Doses Of Caffeine Consumption On Stress Levels Among Students Enrolled In King Khalid University, Saudi Arabia," *J. Family Med. Prim. Care*, Vol. 14, No. 11, Pp. 4635–4641, Nov. 2025, Doi: 10.4103/Jfmpc.Jfmpc_249_25.



- [12] I. Berliana, A. H. Hassan, And Y. Feriandi, "Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Angkatan 2023," *Bandung Conference Series: Medical Science*, Vol. 5, No. 1, Pp. 293–300, Feb. 2025, Doi: 10.29313/Bcsms.V5i1.16488.
- [13] D. Wikoff Et Al., "Systematic Review Of The Potential Adverse Effects Of Caffeine Consumption In Healthy Adults, Pregnant Women, Adolescents, And Children," *Food And Chemical Toxicology*, Vol. 109, Pp. 585–648, Nov. 2017, Doi: 10.1016/J.Fct.2017.04.002.
- [14] Fda, "Spilling The Beans: How Much Caffeine Is Too Much," *An Official Website Of The United States Government*. August 28, 2024
- [15] Misery, Chesnais, Merhand, And Aubert, "Perceived Stress In Four Inflammatory Skin Diseases: An Analysis Of Data Taken From 7273 Adult Subjects With Acne, Atopic Dermatitis, Psoriasis Or Hidradenitis Suppurativa," *Jeur Acad Dermatol Venerol*, Vol. 36, No. 8, 2022.
- [16] J. Y. Chen Et Al., "Validation Of The Perceived Stress Scale (Pss-10) In Medical And Health Sciences Students In Hong Kong," *Asia Pacific Scholar*, Vol. 6, No. 2, Pp. 31–37, 2021, Doi: 10.29060/Taps.2021-6-2/Oa2328.
- [17] Y. N. Hafizah Et Al., "Validity And Reliability Of A Food Frequency Questionnaire (Ffq) To Assess Dietary Intake Of Preschool Children," *Int. J. Environ. Res. Public Health*, Vol. 16, No. 23, Dec. 2019, Doi: 10.3390/Ijerp16234722.
- [18] D. Partawijaya, I. Permana, H. Sutrisno, S. Hartanto, T. Susi, And P. Perkasa, "Analisis Univariat Keterlibatan Masyarakat Dalam Penataan Ruang Di Desa Upon Batu, Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah," *Jurnal Penelitian Inovatif*, Vol. 4, No. 3, Pp. 1461–1468, Aug. 2024, Doi: 10.54082/Jupin.451.
- [19] N. Hikmah, E. A. Putri, And A. Fitriangga, "Hubungan Konsumsi Kopi, Aktivitas Fisik, Dan Stres Akademik Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Kedokteran," *Majalah Kedokteran Andalas*, Vol. 46, No. 4, Pp. 592–599, Jul. 2023, [Online]. Available: [Http://Jurnalmka.Fk.Unand.Ac.Id](http://Jurnalmka.Fk.Unand.Ac.Id)
- [20] N. Lolita And R. A. Puriani, "Quarter-Life Crisis Pada Usia 20 Tahun Keatas: Tinjauan Literatur Dalam Perspektif Bimbingan Dan Konseling," *Jurnal Ilmu Pendidikan (Jip)*, Vol. 3, No. 11, Pp. 176–190, 2026, [Online]. Available: [Https://Jutepe-Joln.Net/Index.Php/Jurjukan](https://Jutepe-Joln.Net/Index.Php/Jurjukan)
- [21] R. Dwilianto, A. U. Matondang, And L. Yarni, "Perkembangan Dewasa Awal," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, Vol. 7, No. 3, Jun. 2024.
- [22] A. F. Ramadhani And N. Dwiputri, "Karakteristik Pola Konsumsi Produk Kopi Dan Estimasi Paparan Kafein Harian Pada Kelompok Dewasa Awal: Studi Korelasi Terhadap Indikator Stres," *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan (Jstp)*, Vol. 11, No. 1, Pp. 16–31, 2026, [Online]. Available: [Https://Jstpuho.Id/Index.Php/Jstp](https://Jstpuho.Id/Index.Php/Jstp)
- [23] R. A. O. Bertasi, Y. Humeda, T. G. O. Bertasi, Z. Zins, J. Kimsey, And G. Pujalte, "Caffeine Intake And Mental Health In College Students," *Cureus*, Apr. 2021, Doi: 10.7759/Cureus.14313.
- [24] A. Riera-Sampol, L. Rodas, S. Martínez, H. J. Moir, And P. Tauler, "Caffeine Intake Among Undergraduate Students: Sex Differences, Sources, Motivations, And Associations With Smoking Status And Self-Reported Sleep Quality" *Nutrients*, Vol. 14, No. 8, Apr. 2022, Doi: 10.3390/Nu14081661.
- [25] Z. Setiawan, R. Rahmadan, M. F. N. A. Ekaputra, And S. Mulyeni, "Analisis Hubungan Pola Tidur Dan Stres Akademik Pada Mahasiswa," *Journal Of Student Research*, Vol. 4, No. 1, Pp. 17–29, Jan. 2026, Doi: 10.55606/Jsr.V4i1.4300.

- [26] Z. Luklukaningsih And D. W. Uningowati, “Menurunkan Stres Akademik Melalui Intervensi Psikoterapi Berbasis Mindfulness Pada Mahasiswa Generasi Z,” *Vitalitas Medis : Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, Vol. 3, No. 1, Pp. 45–57, Nov. 2025, Doi: 10.62383/Vimed.V3i1.2546.
- [27] C. F. Reichert, T. Deboer, And H. P. Landolt, “Adenosine, Caffeine, And Sleep–Wake Regulation: State Of The Science And Perspectives,” Aug. 01, 2022, John Wiley And Sons Inc. Doi: 10.1111/Jsr.13597.
- [28] J. A. Hinds And E. R. Sanchez, “The Role Of The Hypothalamus–Pituitary–Adrenal (Hpa) Axis In Test-Induced Anxiety: Assessments, Physiological Responses, And Molecular Details,” Mar. 01, 2022, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Mdpi). Doi: 10.3390/Stresses2010011.
- [29] E. A. Claydon, J. M. Kahwash, C. L. Lilly, Y. Alamir, And K. J. Zullig, “Subjective Sleep Quality, Caffeine, And Dieting Behaviors Among University-Attending Young Adults,” *Nat. Sci. Sleep*, Vol. 15, Pp. 737–747, 2023, Doi: 10.2147/Nss.S420568.
- [30] C. A. Sinaga And R. I. Bago, “Pengaruh Kafein Pada Respons Tubuh Manusia: Dari Stimulasi Hingga Ketergantungan,” *Didaktik : Jurnal Ilmiah Pgsd Fkip Universitas Mandiri*, Vol. 12, No. 1, Mar. 2026.