

Analysis of Nutritional Status, Physical Activity, Dietary Patterns, and Sleep Patterns on the Mental Health of Freshman

Amalia Kartika Sari^{1*}, **Ratu Diah Koerniawati²**, **Rakhmi Setyani Sartika³**

Correspondensi e-mail: amaliakartikasari99@gmail.com

^{1,2,3} Program Studi Gizi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

ABSTRACT

The mental health of freshman is an important issue because the transition to college can trigger stress and mental health problems. This study aims to analyze the relationship between nutritional status, physical activity, dietary patterns, and sleep patterns on the mental health of freshman. This study uses an analytical observational design with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 44 first-year nutrition students from the 2024-2025 cohort at Untirta, determined through total sampling. Data collection included anthropometric measurements of weight and height, Mental Health Inventory (MHI-38) questionnaire, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQFFQ), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data analysis was conducted using frequency tests and chi-square tests. The research results show that most participants had low mental health (70.5%), normal nutritional status (65.9%), low physical activity (43.2%), intake of fat, carbohydrate, sodium and sugar mostly deficient (40.9%; 36.4%; 77.3%; 56.8%), while energy and protein are mostly excessive (34.1%; 50%), and poor sleep patterns (63.6%). This study also found that there is a relationship between sleep patterns and mental health (P value <0.05), but there is no relationship between nutritional status, physical activity, and dietary patterns with mental health.

ARTICLE INFO

Submitted: May, 2025

Accepted: May, 2025

Keywords:

mental health; nutritional status; physical activity; dietary patterns; sleep patterns

Analisis Status Gizi, Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Pola Tidur terhadap Kesehatan Mental Mahasiswa Baru

ABSTRAK

Kesehatan mental mahasiswa baru merupakan isu penting karena masa transisi perkuliahan dapat memicu stres dan masalah kesehatan mental. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, pola makan, dan pola tidur terhadap kesehatan mental mahasiswa baru. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 44 orang mahasiswa gizi tingkat pertama angkatan 2024-2025 Untirta yang ditentukan dengan *total sampling*. Pengumpulan data meliputi pengukuran antropometri berat dan tinggi badan, kuesioner *Mental health Inventory* (MHI-38), *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ), *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQFFQ), dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Analisis data dilakukan dengan uji frekuensi dan uji *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kesehatan mental rendah (70,5%), status gizi normal (65,9%), aktivitas fisik rendah (43,2%), asupan mayoritas defisit, dan pola tidur buruk

Kata Kunci:

kesehatan mental; status gizi; aktivitas fisik; pola makan; pola tidur

(63,6%). Penelitian ini juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara pola tidur dengan kesehatan mental (P value $<0,05$), namun tidak terdapat hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, serta pola makan dengan kesehatan mental.

DOI: <http://dx.doi.org/10.62870/tmj.v4i2.32624>

Pendahuluan

Masa perkuliahan semester pertama merupakan masa transisi yang kritis bagi mahasiswa baru dan dapat menjadi sumber stres signifikan serta berpotensi memicu masalah kesehatan mental, seperti kecemasan dan depresi. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan masalah kesehatan mental memiliki prestasi akademik yang lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa yang sehat secara mental. Kesehatan mental merupakan sebuah kondisi terbebasnya diri dari berbagai gangguan mental yang dapat menghambat produktivitas sehari-hari (Hilmia, 2020).

Masalah kesehatan mental pada mahasiswa Indonesia menunjukkan prevalensi yang cukup tinggi. Menurut Survei Nasional Kesehatan Mental Mahasiswa Indonesia (2021), 28,5% mahasiswa baru mengalami kecemasan, 22,1% mengalami depresi, dan 10,4% mengalami stres (Queensland Centre for Mental Health Research, 2024). Sejalan dengan hal tersebut, laporan hasil analisis *needs assesment* mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UNTIRTA tahun 2024, juga menunjukkan adanya beberapa kondisi yang dapat memicu masalah kesehatan mental pada mahasiswa, seperti ditemukannya 1 orang (1,5%) mahasiswa gizi yang ingin mengakhiri hidupnya dan sebanyak 14 orang (21,2%) pernah mengalami *bullying* (UPA Bimbingan Konseling UNTIRTA, 2024).

Kesehatan mental dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status gizi, aktivitas fisik, pola makan, dan pola tidur. Menurut Matos (2017), status gizi dapat memengaruhi jalur biologis terkait kesehatan mental seperti proses inflamasi imun, stres oksidatif, keseimbangan neurotransmitter dan neuroprogresi. Faktor lain yang dapat memengaruhi kesehatan mental adalah aktivitas fisik, yaitu dapat menimbulkan berbagai adaptasi fisiologis positif, salah satunya membantu pelepasan neurotransmitter seperti serotonin di otak yang muncul sebagai respons terhadap stres (Cairney *et al.*, 2019).

Kesehatan mental juga dapat dipengaruhi oleh pola makan. Pola makan sehat yang kaya akan zat gizi dan antioksidan dapat meningkatkan suasana hati dan kesejahteraan emosional secara keseluruhan, sementara makanan yang tinggi gula, lemak jenuh, dan kafein dapat berkontribusi pada gangguan suasana hati seperti stres, depresi, dan kecemasan (Syahputra, 2024). Begitupun dengan pola tidur, Adisa (2023), menyatakan bahwa kurang tidur atau tidur yang tidak nyenyak dapat menyebabkan seseorang merasa lelah, sulit berkonsentrasi dan mudah tersinggung sehingga mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengelola emosi dan menyelesaikan masalah dengan cara yang efektif.

Penelitian mengenai kesehatan mental pada mahasiswa baru perlu dilakukan untuk mengidentifikasi potensi masalah kesehatan mental sejak dini dan menganalisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, pola makan, dan pola tidur dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama angkatan 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik dan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa gizi tingkat pertama angkatan 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebanyak 44 orang yang ditentukan dengan *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran antropometri untuk mengetahui status gizi responden, serta beberapa kuesioner yang

meliputi *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) untuk mengukur tingkat aktivitas fisik, *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) untuk mengukur pola makan, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mengukur pola tidur, dan *Mental Health Inventory* (MHI-38) untuk mengukur tingkat kesehatan mental.

Status gizi responden diklasifikasikan berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut Kemenkes (2021), menjadi status gizi kurus (IMT 17 - 18,5 kg/m²), normal (IMT 18,5 - 25 kg/m²), dan gemuk (IMT >25 kg/m²). Kesehatan mental responden diklasifikasikan berdasarkan skor MHI-38 menurut Ningrum & Amna (2020), menjadi kesehatan mental rendah (skor 38-132) dan tinggi (skor 133 - ≥226). Selanjutnya aktivitas fisik diklasifikasikan berdasarkan nilai *Metabolic Equivalent of Task* (MET), menjadi aktivitas fisik rendah (nilai MET <600), sedang (nilai MET 600-3000), dan tinggi (nilai MET >3000) (Rivaldi *et al.*, 2023), serta pola tidur diklasifikasikan berdasarkan skor PSQI, menjadi pola tidur buruk (skor <5) dan baik (skor ≥5) (*American Thoracic Society*, 2020).

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa pada bulan Februari hingga Maret 2025. Data hasil penelitian dianalisis secara univariat untuk mengetahui gambaran karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan riwayat kesehatan), kesehatan mental, status gizi, aktivitas fisik, pola makan (asupan dan frekuensi konsumsi), dan pola tidur responden, serta dianalisis secara bivariat dengan uji *Chi Square* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang diteliti. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dengan nomor 17/UN43.20/KEPK/2025.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik Responden		n	%
Usia	18	29	65,9
	19	14	31,8
	20	1	2,3
Jenis kelamin	Laki-laki	3	6,8
	Perempuan	41	93,2
Riwayat penyakit	Anemia	5	11,4
	Asma	1	2,3
	GERD	3	4,5
	Maag	10	22,7
	Tidak ada riwayat	26	59,1
Kesehatan mental	Rendah	31	70,5
	Tinggi	13	29,5
Status Gizi	Kurus	6	13,6
	Normal	29	65,9
	Gemuk	9	20,5
Total		44	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa mayoritas responden berada pada usia 18 tahun sebanyak 29 mahasiswa (65,9%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 41 mahasiswa (93,2%). Berdasarkan riwayat penyakit, diketahui bahwa sebagian mahasiswa memiliki riwayat penyakit anemia sebanyak 5 mahasiswa (11,4%), asma sebanyak 1 mahasiswa (2,3%), GERD sebanyak 3 mahasiswa (4,5%), dan maag sebanyak 10 mahasiswa (59,1%). Mayoritas mahasiswa memiliki kesehatan mental rendah sebanyak 31 mahasiswa (70,5%) dan sebagian lainnya memiliki kesehatan mental tinggi yaitu sebanyak 13 mahasiswa

(29,5%), serta sebanyak 6 mahasiswa (13,6%) memiliki status gizi kurus dan 9 mahasiswa (20,5%) lainnya memiliki status gizi gemuk.

Tabel 2. Gambaran aktivitas fisik responden

Aktivitas Fisik	n	%
Rendah	19	43,2
Sedang	18	40,9
Tinggi	7	15,9
Total	44	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa aktivitas fisik mahasiswa diklasifikasikan menjadi 3 kategori, yaitu aktivitas fisik rendah, sedang, dan tinggi. Mayoritas mahasiswa memiliki aktivitas fisik rendah sebanyak 19 mahasiswa (43,2%) dan sedang sebanyak 18 mahasiswa (40,9%), sedangkan sebagian lainnya memiliki aktivitas fisik tinggi sebanyak 7 mahasiswa (15,9%).

Tabel 3. Gambaran asupan zat gizi responden

Zat Gizi	Kategori Asupan										Total	
	Defisit berat		Defisit sedang		Defisit ringan		Normal		Berlebih			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Energi	12	27,3	5	11,4	4	9,1	8	18,2	15	34,1	44	100
Protein	4	9,1	4	9,1	3	6,8	11	25	22	50	44	100
Lemak	18	40,9	4	9,1	3	6,8	3	6,8	16	36,4	44	100
Karbohidrat	16	36,4	6	13,6	0	0	11	25	11	25	44	100
Natrium	34	77,3	0	0	1	2,3	2	4,5	7	15,9	44	100
Gula	25	56,8	2	4,5	4	9,1	4	9,1	9	20,5	44	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa asupan lemak, karbohidrat, natrium, dan gula mayoritas defisit tingkat berat dengan jumlah masing-masing yaitu lemak sebanyak 18 mahasiswa (40,9%), karbohidrat sebanyak 16 mahasiswa (36,4%), natrium sebanyak 34 mahasiswa (77,3%), dan gula sebanyak 25 mahasiswa (56,8%). Berbeda dengan asupan energi dan protein yang menunjukkan mayoritas berlebih yaitu masing-masing 15 mahasiswa (34,1%) dan 20 mahasiswa (50%).

Tabel 4. Gambaran frekuensi konsumsi pangan responden

Jenis Pangan	Bahan Pangan	Rata-rata rekuensi Konsumsi per Hari
Makanan pokok	Nasi putih	2,81
	Roti tawar putih	0,383
	Nasi goreng	0,380
	Mie instan	0,33
	Biskuit	0,28
Lauk hewani	Ayam dengan kulit	1,22
	Telur ayam negeri	0,73
	Ayam tanpa kulit	0,47
	Nugget	0,39
	Susu sapi	0,29
Lauk nabati	Tempe	0,88
	Tahu	0,84
	Oncom	0,09

Jenis Pangan	Bahan Pangan	Rata-rata rekuensi Konsumsi per Hari
Sayur	Kacang hijau	0,04
	Kacang mete	0,02
	Wortel	0,79
	Kangkung	0,56
	Bayam	0,41
	Ketimun	0,37
Buah	Daun bawang	0,32
	Semangka	0,31
	Pepaya	0,26
	Jeruk manis	0,258
	Mangga	0,19
	Melon	0,17
Jajanan	Siomay	0,22
	Mie ayam	0,18
	Ciki	0,162
	Bakso	0,16
	Cilok	0,15
Makanan dan minuman manis	Teh	0,31
	Es krim	0,30
	Wafer	0,299
	Kopi	0,25
	Jus buah dengan gula	0,20

Tabel di atas menunjukkan lima jenis pangan yang paling sering dikonsumsi oleh mahasiswa pada setiap kelompok pangan. Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pangan yang paling sering dikonsumsi oleh mahasiswa untuk jenis makanan pokok yaitu nasi putih (2,81 gr), lauk hewani yaitu daging ayam dengan kulit (1,22 gr), lauk nabati yaitu tempe (0,88 gr), sayuran yaitu wortel (0,79 gr), buah yaitu semangka (0,31 gr), jajanan yaitu siomay (0,22 gr), serta minuman manis yaitu the (0,31 gr).

Tabel 5. Gambaran pola tidur responden

Pola Tidur	n	%
Buruk	28	63,6
Baik	16	36,4
Total	44	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pola tidur mahasiswa diklasifikasikan menjadi pola tidur buruk dan baik. Mayoritas mahasiswa memiliki pola tidur buruk sebanyak 28 mahasiswa (63,6%), sedangkan sebagian lainnya memiliki pola tidur baik sebanyak 16 mahasiswa (36,4%).

Tabel 6. Hubungan status gizi dan kesehatan mental

Status Gizi	Kesehatan Mental				Total		<i>P value</i>
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Kurus	4	66,7	2	33,3	6	100	0,925
Normal	21	72,4	8	27,6	29	100	
Gemuk	6	66,7	3	33,3	9	100	
Total	31	70,5	13	29,5	44	100	

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat sebagian mahasiswa dengan status gizi tidak normal yang memiliki kesehatan mental rendah, yaitu 4 mahasiswa (66,7%) mahasiswa dengan status gizi kurus memiliki kesehatan mental rendah dan 6 mahasiswa (66,7%) dengan status gizi gemuk memiliki kesehatan mental rendah. Hasil analisis juga menunjukkan nilai *P value* yang diperoleh yaitu $0,925 > 0,05$ yang berarti tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama tahun ajaran 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Tabel 7. Hubungan aktivitas fisik dan kesehatan mental

Aktivitas Fisik	Kesehatan Mental				Total		<i>P value</i>
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	13	68,4	6	31,6	19	100	0,133
Sedang	15	83,3	3	16,7	18	100	
Tinggi	3	42,9	4	57,1	7	100	
Total	31	70,5	13	29,5	44	100	

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat sebagian mahasiswa dengan aktivitas fisik rendah yang memiliki kesehatan mental rendah yaitu sebanyak 13 mahasiswa (68,4%). Hasil analisis juga menunjukkan nilai *P value* yang diperoleh yaitu $0,133 > 0,05$ yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama tahun ajaran 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Tabel 8. Hubungan pola makan dan kesehatan mental

Asupan	Kesehatan Mental				Total		<i>P value</i>
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Energi							0,088
Defisit berat	11	91,6	1	8,3	12	100	
Defisit sedang	2	40	3	60	5	100	
Defisit ringan	3	75	1	25	4	100	
Normal	7	87,5	1	12,5	8	100	
Berlebih	8	53,3	7	46,7	15	100	0,436
Protein							
Defisit berat	3	75	1	25	4	100	
Defisit sedang	4	100	0	0	4	100	
Defisit ringan	1	33,3	2	66,7	3	100	
Normal	8	72,7	3	27,3	11	100	0,280
Berlebih	15	68,2	7	31,8	22	100	
Lemak							
Defisit berat	15	83,3	3	16,7	18	100	
Defisit sedang	2	50	2	50	4	100	
Defisit ringan	2	66,7	1	33,3	3	100	0,512
Normal	3	100	0	0	3	100	
Berlebih	9	56,2	7	43,7	16	100	
Karbohidrat							
Defisit berat	13	81,2	3	18,7	16	100	
Defisit sedang	4	66,7	2	33,3	6	100	0,603
Defisit ringan	0	0	0	0	0	100	
Normal	8	72,7	3	27,3	11	100	
Berlebih	6	54,5	5	45,4	11	100	
Natrium							

Asupan	Kesehatan Mental				Total	P value
	Rendah		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%
Defisit berat	24	70,6	10	29,4	34	100
Defisit sedang	0	0	0	0	0	100
Defisit ringan	1	100	0	0	1	100
Normal	2	100	0	0	2	100
Berlebih	4	57,1	3	42,9	7	100
Gula						
Defisit berat	19	76	6	24	25	100
Defisit sedang	1	50	1	50	2	100
Defisit ringan	3	75	1	25	4	100
Normal	2	50	2	50	4	100
Berlebih	6	66,7	3	33,3	9	100
Total	31	70,5	13	29,5	44	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dengan asupan tidak normal memiliki kesehatan mental yang buruk. Mahasiswa dengan asupan defisit berat untuk energi, lemak, karbohidrat, natrium, dan gula memiliki kesehatan mental yang rendah yaitu masing-masing 91,6% untuk energi, 83,3% lemak, 81,2% karbohidrat, 70% natrium, dan 76% gula. Selain itu mahasiswa dengan asupan protein yang berlebih juga memiliki kesehatan mental yang rendah (68,2%). Hasil analisis juga menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, natrium, dan gula dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama tahun ajaran 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yaitu nilai *P value* yang diperoleh $>0,05$ (*P value*: 0,088; 0,436; 0,280; 0,512; 0,603; 0,795).

Tabel 14. Hubungan Pola Tidur dan Kesehatan Mental

Pola Tidur	Kesehatan Mental				Total		<i>P value</i>
	Rendah		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	23	82,1	5	17,9	28	100	0,025
Baik	8	50	8	50	16	100	
Total	31	70,5	13	29,5	44	100	

Tabel di atas menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa dengan pola tidur buruk memiliki kesehatan mental yang rendah yaitu sebanyak 23 mahasiswa (82,1%). Hasil analisis juga menunjukkan nilai *P value* yang diperoleh yaitu $0,025 < 0,05$ yang menunjukkan terdapat hubungan antara pola tidur dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama tahun ajaran 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Pembahasan

Kesehatan mental rendah mengacu pada kondisi ketika seseorang mengalami kesulitan dalam berpikir, merasakan, atau bereaksi seperti yang mereka inginkan, dan dapat menyebabkan gangguan suasana hati, kemampuan berpikir, dan kendali emosi. Sebaliknya, kesehatan mental tinggi menggambarkan kondisi ketika seseorang merasa tenang, mampu menikmati hidup, menghargai orang lain, dan menggunakan kemampuan mereka secara maksimal (Ningrum & Amna, 2020). Mayoritas kesehatan mental mahasiswa rendah karena sebagian mahasiswa memiliki kesejahteraan psikologis yang kurang baik seperti sering merasa tidak bugar ketika bangun tidur di pagi hari (36,4%), sehingga dapat mempengaruhi *moodnya* sepanjang hari. Selain itu, sebagian mahasiswa juga merasa bahwa mereka tidak dicintai (34,1%), kehidupannya tidak menarik (20,45%), serta tidak memiliki harapan di masa depan (15,9%) yang menimbulkan perasaan sedih dan tidak bersemangat dalam menjalani

kehidupan. Kondisi ini semakin diperparah dengan tidak adanya waktu yang mereka miliki untuk bersantai (20,45%) dan menikmati hal-hal yang sedang dilakukan saat ini (15,9%) sehingga sering merasa jenuh.

Faktor lain yang menyebabkan rendahnya kesehatan mental pada mahasiswa yaitu adanya distress psikologis, seperti tidak dapat menenangkan diri (68,2%), merasa takut dan gelisah ketika berada pada situasi tak terduga (56,2%), dan tangan gemetar saat mencoba melakukan sesuatu (43,2%). Selain itu sebagian mahasiswa juga sering merasa tidak mampu mengendalikan perilaku, pikiran, emosi, atau perasaannya dengan penuh kesadaran (34,1%), merasa khawatir dengan dunia perkuliahan, masalah percintaan dan keluarga (34,1%), serta merasa kurang semangat (31,8%).

Hubungan Status Gizi dan Kesehatan Mental

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kesehatan mental mahasiswa (Nilai *P value* 0,925 >0.05). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Adi *et al.* (2020) yang menyatakan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status gizi dan kesehatan mental. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Renyoet *et al.* (2024) yang menyatakan tidak ada hubungan signifikan antara status gizi berdasarkan IMT/U dengan stres, kecemasan dan depresi (Nilai *P value* stres: 0,21; kecemasan: 0,38; depresi: 0,69). Begitupun dengan hasil penelitian Tamir (2025) yaitu tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kesehatan mental mahasiswa dengan *P value* = 0,380 ($p > 0.05$).

Tidak adanya hubungan antara status gizi dan kesehatan mental dalam penelitian ini disebabkan karena mayoritas mahasiswa memiliki status gizi normal akan tetapi kesehatan mentalnya rendah. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi tidak secara langsung berpengaruh pada kesehatan mental, karena kesehatan mental lebih berhubungan dengan kualitas asupan dan status zat gizi di dalam tubuh (Putri *et al.*, 2024). Penilaian status gizi dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) hanya menggambarkan status gizi berdasarkan rasio berat badan dan tinggi badan secara relatif, tetapi tidak menggambarkan status zat gizi dan asupan zat gizi dalam tubuh. Selain itu, tidak adanya hubungan antara status gizi dengan kesehatan mental dapat disebabkan karena masih banyak faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini seperti faktor lingkungan dan belajar lainnya (Sa'adah, dkk., 2014 dalam Adi *et al.*, 2020).

Meskipun pada penelitian ini tidak menemukan adanya hubungan antara status gizi dengan kesehatan mental, akan tetapi terdapat penelitian lain yang menyatakan adanya hubungan antara status gizi dengan kesehatan mental, seperti penelitian Damaiyanti *et al.* (2023), yang menyatakan adanya hubungan antara status gizi dengan kesehatan mental (*P value*: 0,00 < 0,05). Hasil yang sama juga dinyatakan dalam penelitian Khotimah & Nainggolan (2019), yaitu terdapat hubungan signifikan antara status gizi lebih (Obesitas sentral) dengan gangguan mental emosional (*P value*: 0,000 < 0,05; OR: 1,13). Status gizi lebih pada mahasiswa sebagian besar dipengaruhi oleh pola konsumsi yang tinggi kalori dan rendahnya aktivitas fisik sehingga menyebabkan surplus kalori dan akumulasi lemak (Pakaya *et al.*, 2020).

Menurut Matos (2017), status gizi dapat memengaruhi jalur biologis terkait kesehatan mental seperti proses inflamasi imun, stres oksidatif, keseimbangan neurotransmitter dan neuroprogresi. Status gizi dapat memberikan efek pada hormon testosteron serta neurotransmitter seperti leptin dan serotonin yang terlibat dalam patofisiologi gangguan *mood* (Shivanela *et al.*, 2021). Status gizi normal memastikan bahwa tubuh memiliki ketersediaan zat gizi yang cukup untuk fungsi otak dan sistem saraf yang optimal, serta mengatur hormon yang terkait dengan kesehatan mental, seperti serotonin dan dopamin (Adi *et al.*, 2020).

Hubungan Aktivitas Fisik dan Kesehatan Mental

Ativitas fisik merupakan setiap aktivitas yang dilakukan baik saat bekerja, berolahraga, maupun saat waktu senggang yang diukur selama sebulan terakhir (Rivaldi *et al.*, 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik

dengan kesehatan mental mahasiswa (Nilai *P value* 0,133 > 0,05). Hasil ini sejalan dengan penelitian Charerina *et al.* (2023), yaitu diperoleh hasil nilai tidak signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat stres responden sebesar $P = 0.283$ ($P > 0,05$). Selain itu, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Bachtiar *et al.* (2023), yaitu tidak menemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental (stress, kecemasan, dan depresi) dengan masing-masing nilai *P value* > 0,05 yaitu stres: 0,133; kecemasan: 0,163; depresi: 0,374), serta Lu *et al.* (2022), yaitu tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental.

Tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental pada penelitian ini dapat disebabkan karena tingginya stressor yang dialami mahasiswa sehingga tidak dapat dikendalikan dengan baik. Aktivitas fisik yang mahasiswa lakukan terkadang hanya sebagai pelarian sehingga ketika aktivitas fisik tersebut selesai, mereka akan kembali ke masalah tersebut (Charerina *et al.*, 2023). Selain itu tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dan kesehatan mental dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi kesehatan mental mahasiswa.

Faktor lain yang mempengaruhi kesehatan mental seperti pengetahuan yang komprehensif mengenai kesehatan mental, serta hubungan yang baik dengan keluarga dan lingkungan sosialnya memiliki risiko yang lebih rendah mengalami gangguan kesehatan mental (Lu *et al.*, 2022). Sedangkan Ambarwati *et al.*, (2019) menyatakan kesehatan mental dipengaruhi oleh faktor internal seperti kurang bisa memahami dan menyikapi masalah dengan baik, serta faktor eksternal yaitu adanya permasalahan di lingkungan masyarakat, keluarga maupun yang berkaitan dengan hubungan dengan orang lain dan juga karena beban kuliah (Ambarwati *et al.*, (2019).

Meskipun pada penelitian ini tidak menemukan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental, akan tetapi terdapat penelitian lain yang menyatakan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental, seperti penelitian Laksmi & Jayanti (2023), yang menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental remaja (*P value*: 0,001). Hasil yang sama juga dinyatakan oleh McMahon *et al.* (2017), yaitu terdapat hubungan signifikan antara skor aktivitas fisik dengan ukuran kesehatan mental (*P value*: 0,005). Aktivitas fisik yang tidak mencukupi dapat mempengaruhi kesejahteraan mental (Maugeri *et al.*, 2020). Aktivitas fisik dikaitkan secara positif dengan kesejahteraan psikologis yaitu citra diri, kepuasan dengan hidup, kebahagiaan, dan kesejahteraan psikologis secara keseluruhan pada remaja (Arat & Wong, 2017).

Hubungan Pola Makan dan Kesehatan Mental

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, natrium, dan gula dengan kesehatan mental mahasiswa (*P value*: 0,088; 0,436; 0,280; 0,512; 0,603; 0,795). Hasil ini sejalan dengan penelitian Silva *et al.* (2025), yang menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara pola makan tidak sehat dengan gejala depresi. Beberapa penelitian lain juga menyatakan hal yang sama, yaitu penelitian Fauzia (2023), yang menyatakan tidak ada hubungan antara asupan lemak terhadap suasana hati dengan nilai $p > 0,05$, serta penelitian Nanti *et al.* (2014), yang menyatakan asupan karbohidrat dan lemak tidak berhubungan dengan gejala depresi. Begitu juga dengan penelitian Salehi *et al.* (2023) dan Kangani *et al.* (2022), yang menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi minyak nabati, minyak hewani, asam lemak trans, lemak tak jenuh tunggal dan ganda, serta asam lemak jenuh terhadap suasana hati.

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kesehatan mental dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh mayoritas kesehatan mental responden yang rendah meskipun asupannya sudah baik, sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kesehatan mental mereka pada responden dengan asupan buruk maupun baik. Selain itu, tidak adanya hubungan antara pola makan dan kesehatan mental dapat disebabkan karena adanya faktor lain yang lebih dominan pada penelitian ini, seperti pola tidur yang buruk pada sebagian besar mahasiswa.

Meskipun pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan antara pola makan dan kesehatan mental, akan tetapi beberapa literatur mendukung adanya hubungan antara pola makan dan kesehatan mental. Penelitian Putri *et al.* (2024), menyatakan bahwa pola makan yang cukup buah dan sayur memiliki hubungan yang positif dengan stres dan kecemasan (P value: <0,01). Sejalan dengan hal tersebut, Sheikhi *et al.* (2023) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pola makan yang tinggi protein dengan gejala depresi (OR: 2,63; P = 0,001), kecemasan (OR: 1,83; P = 0,03), dan stres (OR: 3,66; p < 0,001). Pola makan sehat yang kaya akan zat gizi dan antioksidan dapat meningkatkan suasana hati dan kesejahteraan emosional secara keseluruhan, sementara makanan yang tinggi gula, garam, lemak jenuh, dan kafein dapat berkontribusi pada gangguan suasana hati seperti stres, depresi, dan kecemasan (Syahputra, 2024; Putri *et al.*, 2024).

Penelitian ini menekankan bahwa perlunya menerapkan pola makan seimbang dan mengonsumsi beranekaragam pangan sumber karbohidrat, protein hewani dan nabati, sayur dan buah, serta gula, garam, dan minyak dalam jumlah yang cukup sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Pola makan sehat dapat menjadi faktor protektif terhadap kesehatan mental mahasiswa. Zat gizi yang baik mendukung fungsi otak dan dapat membantu mengelola respons stres (Putri *et al.*, 2024).

Hubungan Pola Tidur dan Kesehatan Mental

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pola tidur dengan kesehatan mental mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan penelitian Simatupang *et al.* (2022), yaitu terdapat keterkaitan yang kuat antara pola tidur dan kesehatan mental (r = -0,259; p =0,023). Hasil yang sama juga ditemukan oleh Gorintha *et al.* (2022), yang mengindikasikan keterkaitan antara pola tidur dan tingkat depresi (nilai p =0,006 <0,05). Begitupun dengan hasil penelitian Clariska, Yuliana, & Kamariyah (2020) yaitu terdapat hubungan signifikan antara pola tidur dan stres (p =0,030, r =0,227).

Pola tidur yang tidak normal dapat menjadi penanda adanya gangguan mental yang bersifat prodromal pada remaja (Zhang *et al.*, 2017). Waktu yang lebih malam, durasi tidur malam yang lebih pendek, penundaan waktu tidur yang lebih lama diakhir pekan, dan waktu tidur yang berlebihan diakhir pekan dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan suasana hati, kecemasan, penggunaan narkoba, dan gangguan perilaku, serta kecenderungan untuk bunuh diri, merokok, dan kemiskinan (Zhang *et al.*, 2017). Kurang tidur atau tidur yang tidak nyenyak juga dapat menyebabkan seseorang merasa lelah, sulit berkonsentrasi dan mudah tersinggung sehingga mempengaruhi kemampuannya dalam mengelola emosi dan menyelesaikan masalah secara efektif, sebaliknya tidur yang cukup dan teratur dapat membantu seseorang merasa lebih tenang, fokus, dan siap menghadapi tantangan, serta dapat membantu seseorang mengatasi stres dan depresi (Adisa, 2023).

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi, aktivitas fisik, dan pola makan dengan kesehatan mental mahasiswa gizi tingkat pertama tahun ajaran 2024-2025 Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (P value >0,05), sedangkan pada variabel pola tidur terdapat hubungan dengan kesehatan mental (P value <0,05). Perlu dilakukannya penelitian serupa pada subjek yang lebih luas dan rentang waktu yang lebih lama, serta menganalisis faktor lain seperti kesehatan fisik, pengetahuan, ekonomi, lingkungan, dan sosial untuk memahami lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kesehatan mental pada mahasiswa. Selain itu perlu adanya upaya untuk meminimalisir masalah kesehatan mental pada mahasiswa, seperti penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan mental, status gizi, aktivitas fisik, pola makan seimbang, dan pola tidur yang baik kepada mahasiswa oleh pihak Program Studi gizi Untirta.

Daftar Pustaka

- Adi, J. Y. V., Mangalik, G., & Ranimpi, Y. Y. (2020). Hubungan perilaku makan dan status gizi dengan status kesehatan mental siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 93-100.
- Adisa, Vanesa (2023). *Menjaga kesehatan mental: Cara menjaga keseimbangan emosi dan pikiran*. Yogyakarta: CahayaHarapan.
- Ambarwati, P. D., Pinilih, S. S., & Astuti, R. T. (2019). Gambaran tingkat stres mahasiswa. *Jurnal keperawatan jiwa*, 5(1), 40-47.
- American Thoracic Society. (2022). Pittsburgh Sleep Quality Index. Juli 22, 2024. <https://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/srn/questionnaires/psqi.php>.
- Arat, G., & Wong, P. W. C. (2017). The relationship between physical activity and mental health among adolescents in six middle-income Countries: A cross-sectional study. *Child & Youth Services*, 38(3), 180-195.
- Australian Institute of Health and Welfare. (2024). MHI-38 score code n. Juli 22, 2024. <https://meteor.aihw.gov.au/content/737632/download/pdf>.
- Bachtiar, F., Condrowati, C., Purnamadyawati, P., Anggraeni, D. T., Larasati, K., Meilana, A. S. B., & Fadilah, N. (2023). Hubungan antara aktivitas fisik dengan kesehatan mental remaja di masa pandemi covid-19. *Malahayati nursing journal*, 5(2), 503-514.
- Cairney, J., Dudley, D., Kwan, M., Bulten, R., & Kriellaars, D. (2019). Physical literacy, physical activity and health: Toward an evidence-informed conceptual model. *Sports Medicine*, 49, 371-383. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40279-019-01063-3>.
- Charenina, T., Bawiling, N. S., & Palilingan, R. A. (2023). Aktivitas fisik dengan tingkat stres mahasiswa akhir Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat. *Jurnal kesehatan tambusai*, 4(3), 2844-2850. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id>.
- Clariska, W., Yuliana, Y., & Kamariyah, K. (2020). Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal ilmiah ners Indonesia*, 1(2), 94-102.
- Damaiyanti, S., Suri, S. I., & Octavia, D. (2023). Hubungan obesitas dengan kecemasan sosial pada siswa SMA Negeri Kota Bukittinggi. *Jurnal Ners*, 7(1), 27-31.
- Fahmida, Umi & Dillon, Drupadi HS. (2007). *Nutritional Assessment*. Jakarta: SEAMEO-TROPED RCCN.
- Gorintha, A. W., et al. (2022). Hubungan kualitas tidur dengan tingkat depresi pada mahasiswa Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter Angkatan 2018 Universitas Udayana. *Jurnal medika Udayana*, 11(11), 10-15.
- Haryana, N. R., Rosmiati, R., Purba, E. M., & Firmansyah, H. (2023). Gaya hidup generasi z dalam konteks perilaku makan, tingkat stres, kualitas tidur dan kaitannya dengan status gizi: Literature Review. *Jurnal gizi kerja dan produktivitas*, 4(2), 267-282.
- Hilmia, M. (2020). *Hubungan mindful eating dan kesehatan mental mahasiswi Perguruan Tinggi Negeri di Kota Malang*. [Doctoral Dissertation]. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Kangani, N., et al. (2022). Association between different types of edible oils and anthropometric indices mood, and appetite among women. *International Journal of Clinical Practice*, 2022(1), 1233748.

- Kemenkes RI. (2019). *Angka kecukupan gizi yang dinajurkan untuk masyarakat Indonesia*. Jakarta:Kemenkes RI.
- Kemenkes. (2021). Lama waktu tidur yang dibutuhkan oleh tubuh. Maret 25, 2025. <https://upk.kemkes.go.id/new/lama-waktu-tidur-yang-dibutuhkan-oleh-tubuh>.
- Laksmi, I. G. A. P. S., & Jayanti, D. M. A. D. (2023). Hubungan aktivitas fisik dengan kesehatan mental pada remaja. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(1), 11-19.
- Lu, T., Yu, Y., Zhao, Z., & Guo, R. (2022). Mental health and related factors of adolescent students during coronavirus disease 2019 (covid-19) pandemic. *Psychiatry investigation*, 19(1), 16-28.
- Matos, P. P. (2017). Relationship between anxiety symptoms and nutritional status in elderly residents of florianopolis-sc. *Demetra: Food, Nutrition & Health*. 12(3), 699-711.
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., & Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6), 1-8.
- McMahon, E. M., Corcoran, P., O'Regan, G., Keeley, H., Cannon, M., Carli, V., & Wasserman, D. (2017). Physical activity in european adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European child & adolescent psychiatry*, 26, 111-122.
- Multazami, L. P. (2022). Hubungan stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 2(1), 1-9.
- National Sleep Foundation. (2020). How much sleep do you really need?. Maret 25, 2025. <https://www.thensf.org/how-many-hours-of-sleep-do-you-really-need/>.
- Ningrum, F. S., & Amna, Z. (2020). Cyberbullying victimization dan kesehatan mental pada remaja. *INSAN jurnal psikologi dan kesehatan mental*, 5(1), 35.
- Nomate, E.S., Nur, L.M., & Toy, M.S. (2017). Hubungan teman sebaya, citra tubuh dan pola konsumsi dengan status gizi remaja putri. *Unnes Journal of Public Health*. 6(3): 51-57.
- Nuryani, N. *et al.*, (2021). Gambaran pola makan dan pengetahuan sindrom metabolik pada kelompok dewasa. *Gorontalo journal of nutrition and dietetic*, 1(2), 64-73.
- Pakaya, R., Badu, F. D., & Maliki, L. I. (2020). Hubungan aktivitas fisik dan pola konsumsi terhadap insiden obesitas sentral. *Jurnal olahraga dan kesehatan Indonesia*, 1(1), 68-74.
- Putri, D. A., Ridho, A. A., Rahmawati, O., & Septiana, R. (2024). Pengaruh pola makan terhadap kesehatan mental peran pada mahasiswa. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 2(3), 39-55.
- Queensland Centre for Mental Health Research. (2024). Survei Nasional Kesehatan Mental Mahasiswa Indonesia 2021 (I-NAMHS). Juli 20, 2024. <https://qcmhr.org/outputs/reports/12-i-namhs-report-bahasa-indonesia>.
- Rivaldi, R., Septiadi, F., & Nurudin, A. A. (2023). Global physical activity questionnaire: Aktivitas fisik mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi pasca Covid-19. *Jurnal educatio FKIPUNMA*, 9(4), 2160-2164.
- Salehi, Z., *et al.* (2023). Macronutrients and the state of happiness and mood in undergraduate youth of a military training course. *Clinical nutrition ESPEN*, 53, 33-42.
- Sheikhi, A., Siassi, F., Djazayeri, A., Guilani, B., & Azadbakht, L. (2023). Asupan protein nabati dan hewani serta kaitannya dengan depresi, kecemasan, dan stres di kalangan perempuan Iran. *BMC public health*, 23 (1), 161.
- Shivanela, S. W., Virani, D., Salam, A., Hidayanti, H., & Dachlan, D. M. (2021). Gambaran status gizi dan kejadian common mental disorders pada mahasiswa gizi di Universitas Hasanuddin. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 10(2), 125-139.

- Silva, L. E. M., *et al.* (2025). Dietary pattern and depressive outcomes in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrition Reviews*, *nuae*. 182.
- Supriasa, I. D. N., Bakri, B. & Fajar, I. (2016). *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.
- Syahputra, W. R. (2024). Pengaruh pola makan terhadap kesehatan mental peran nutrisi dalam kesejahteraan. *Circle Archive*, *1*(4),1-15.
- UPA Bimbingan dan Konseling UNTIRTA. (2024). *Laporan hasil need assesment mahasiswa dan program layanan UPA Bimbingan dan Konseling Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UNTIRTA 2024*, 1-20.
- WHO. (2021). Global Physical Activity Questionnare (GPAQ). Juli 22, 2024. <https://www.who.int/publications/m/item/global-physical-activity-questionnaire>.
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). (2012). Pemantapan ketahanan pangan dan perbaikan gizi berbasis kemandirian dan kearifan lokal. Prosiding. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Zebua, E & Wulandari, I. (2023). Hubungan pengetahuan dan pola makan terhadap resiko gastritis pada mahasiswa keperawatan Universitas Advent Indonesia yang menjalani sistem blok. *Jurnal Ners*. *7* (1), 165-169.
- Zhang, J., Paksarian, D., Lamers, F., Hickie, IB, He, J., & Merikangas, KR (2017). Sleep patterns and mental health correlates in US adolescents. *Jurnal pediatrics* , *182* , 137-143.