



TINGKAT STRES DAN KUALITAS TIDUR BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI PADA MAHASISWA GIZI

Nila Reswari Haryana*, Yasintha Niat Harefa, Juliarti, Risti Rosmiati,
Caca Pratiwi

Program Studi Gizi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

*e-mail: nilareswariharyana@unimed.ac.id

ABSTRACT

Nutrition problems remain a major public health concern, particularly among young adults. Common nutritional issues include undernutrition (wasting) and overnutrition (overweight and obesity), which can impact academic performance and overall health. Stress levels and sleep quality are known to influence nutritional status, yet limited studies have explored these factors among university students. This study aims to analyze the relationship between stress levels, sleep quality, and nutritional status among students of the Nutrition Study Program. A cross-sectional study was conducted in August 2024 involving students from the 2021 to 2023 grade students. A total of 72 respondents were selected using a proportional sampling technique. Data collection was carried out using a demographic questionnaire, the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) to assess stress levels, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to measure sleep quality. Nutritional status was determined based on Body Mass Index (BMI) calculations. Data analysis was performed using descriptive statistics, chi-square tests, and logistic regression analysis. The chi-square test showed a significant association between stress levels and nutritional status ($p = 0.000$) and between sleep quality and nutritional status ($p = 0.000$). Logistic regression analysis further confirmed that stress levels ($p = 0.000$) and sleep quality ($p = 0.004$) were significant predictors of nutritional status. These findings highlight the importance of managing stress and improving sleep quality to maintain a healthy nutritional status among students. Future research should explore intervention strategies to mitigate the impact of stress and poor sleep quality on student in nutrition study program.

Keywords: nutritional status; sleep quality; stress level; university student

ABSTRAK

Masalah gizi tetap menjadi perhatian utama dalam kesehatan masyarakat, terutama di kalangan dewasa muda. Permasalahan gizi yang umum terjadi meliputi gizi kurang (*wasting*) dan gizi lebih (kelebihan berat badan dan obesitas), yang dapat memengaruhi kinerja akademik dan kesehatan secara keseluruhan. Tingkat stres dan kualitas tidur diketahui berperan dalam status gizi, namun masih sedikit penelitian yang mengeksplorasi faktor-faktor ini di kalangan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres, kualitas tidur, dan status gizi pada mahasiswa Program Studi Gizi. Penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang (*cross-sectional*) dan dilaksanakan pada Agustus 2024 dengan melibatkan mahasiswa angkatan 2021 hingga 2023. Sebanyak 72 responden dipilih menggunakan teknik *proportional sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner karakteristik demografi, *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10) untuk mengukur tingkat stres, dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) untuk menilai kualitas tidur. Status gizi ditentukan berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif, uji *chi-square*, dan regresi logistik. Hasil uji *chi-square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan status gizi ($p = 0,000$) serta antara kualitas tidur dan status gizi ($p = 0,000$). Analisis regresi logistik mengonfirmasi bahwa tingkat stres ($p = 0,000$) dan kualitas tidur ($p = 0,004$) merupakan prediktor signifikan terhadap status gizi. Temuan ini menyoroti pentingnya pengelolaan stres dan peningkatan kualitas tidur untuk menjaga status gizi yang sehat pada mahasiswa. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi strategi intervensi guna mengurangi dampak stres dan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa program studi gizi.

Kata Kunci: status gizi; kualitas tidur; tingkat stress; mahasiswa

PENDAHULUAN

Permasalahan gizi merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang belum dapat ditangani dengan tuntas baik di negara maju maupun di negara berkembang. Survei





Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk usia dewasa berusia 20-24 tahun di Indonesia dengan status gizi *wasting* sebesar 15,3%, status gizi *overweight* sebesar 8,6% dan status gizi obesitas sebesar 13,4% (Kemenkes RI, 2024). Di Sumatera Utara, prevalensi orang dewasa berusia lebih dari 18 tahun ke atas yang mengalami status gizi *wasting* sebesar 3,8%, status gizi *overweight* sebesar 16,6% dan status gizi obesitas sebesar 24,3% (Kemenkes RI, 2024). Salah satu golongan usia dewasa adalah mahasiswa yang juga sering mengalami permasalahan gizi yang disebabkan oleh berbagai faktor.

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi pada mahasiswa adalah stress (Angesti dan Manikam, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Miliandani dan Meilita (2021) kepada mahasiswa tingkat akhir menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan status gizi. Stres dapat mengganggu keseimbangan tubuh penderita. Salah satu keseimbangan tubuh yang terganggu akibat stres adalah fisiologi tubuh yang berkaitan dengan asupan makanan yang dapat memengaruhi status gizi mahasiswa.

Mahasiswa adalah salah satu golongan umur yang sering mengalami stres. Survei yang dilakukan oleh *American College Health Association* (ACHA) pada tahun 2018 tentang kesejahteraan mahasiswa perguruan tinggi di Amerika Serikat menemukan bahwa hampir 60% dari 88.178 mahasiswa yang berpartisipasi melaporkan merasa stres yang sangat besar dalam satu tahun terakhir (ACHA, 2018). Prevalensi stres yang dialami mahasiswa Indonesia adalah 36,7-71,6% (Ningsih dkk, 2021). Penyebab stres pada mahasiswa adalah stressor dari berbagai hal, seperti keharusan memperoleh IPK tinggi dari orang tua, *deadline* tugas yang pendek, serta kegiatan kemahasiswaan seperti organisasi dan unit kegiatan mahasiswa (UKM) (Wijayanti dkk 2019).

Faktor lain yang memengaruhi status gizi pada mahasiswa adalah kualitas tidur (Angesti dan Manikam, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Liu et al., (2021) tentang hubungan antara kebiasaan makan, kualitas tidur, dan IMT pada mahasiswa menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur yang buruk dengan pola makan yang tidak sehat dan peningkatan IMT. Pola makan seseorang yang memiliki kualitas tidur yang buruk dapat meningkat ataupun menurun (Nabawiyah et al., 2021). Hal tersebut tentu dapat memberikan pengaruh terhadap status gizi seseorang.

Mahasiswa di Indonesia cenderung mengalami masalah tidur seperti kurang tidur sehingga berdampak pada kualitas tidur yang buruk (Hakim et al., 2024). Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghawa et al., (2021) menyatakan bahwa 93,1% mahasiswa mengalami kualitas tidur yang buruk. Kegiatan mahasiswa yang padat, serta tuntutan akademik yang besar dapat menimbulkan masalah manajemen waktu yang buruk, sehingga pemenuhan waktu tidur tidak tercukupi dan menyebabkan kurang tidur (Senggo'Palayukan, 2020). Kualitas tidur yang kurang baik dapat memengaruhi pola makan seseorang yang berdampak pada status gizi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dan kualitas tidur dengan status gizi pada mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif yang menggunakan metode deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Medan pada bulan Agustus 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Negeri Medan angkatan 2021, 2022 dan 2023 yang berjumlah 339 mahasiswa. Pengambilan jumlah





sampel menggunakan rumus Hosmer Jr et al., (2013) dan ditambahkan 10% untuk *anticipated dropout*, sehingga jumlah sampel sebagai subjek penelitian yang diambil adalah 72 orang. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *probability sampling* yaitu *proportional sampling* atau sampling berimbang sehingga masing-masing subjek untuk tingkatan angkatan harus proposional sesuai dengan populasi (Sugiyono, 2013).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan pengisian kuisioner secara mandiri oleh responden dengan arahan dan pengawasan oleh peneliti. Data karakteristik responden dikumpulkan menggunakan kuisioner yang berisi data usia, jenis kelamin, angkatan dan aktivitas di luar akademik. Data tingkat stres dikumpulkan menggunakan kuesioner PSS-10 oleh Cohen et al., (1983) terdiri dari 10 pertanyaan berdasarkan tingkat stres selama sebulan terakhir. Kuesioner sudah valid dan reliabel serta telah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia. Indikator pertanyaan dari kuesioner tersebut antara lain mengenai perasaan tidak terprediksi (1 pertanyaan), perasaan tidak terkontrol (3 pertanyaan), perasaan tertekan (2 pertanyaan) dan perasaan positif terhadap diri sendiri (4 pertanyaan). Adapun pemberian skor yaitu tidak pernah (skor 0), hampir tidak pernah (skor 1), kadang-kadang (skor 2), cukup sering (skor 3), dan sangat sering (skor 4). Hasil penilaian diakumulasikan sesuai dengan 3 tingkatan stres yaitu stres ringan (skor 1-14), stres sedang (skor 15-26) dan stres berat (skor >26) (Handayani, 2020).

Data kualitas tidur dikumpulkan menggunakan kuisioner PSQI oleh Buysse et al., (1989) terdiri dari 7 komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Tiap domain nilainya berkisar antara 0 (tidak ada masalah) sampai 3 (masalah berat). Nilai setiap komponen kemudian dijumlahkan menjadi skor global antara 0-21. Hasil penilaian tersebut dikategorikan sesuai dengan kategori kualitas tidur yakni kualitas tidur baik (skor ≤ 5) dan kualitas tidur buruk (skor > 5) (Zhang and Wu, 2020). Data status gizi dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran antropometri dan melakukan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) yang dapat menentukan status gizi responden. Pengkategorian berdasarkan ambang batas yang ditentukan oleh Kemenkes, RI (2014) yang terdiri dari 5 kategori yakni status gizi normal (IMT 18,6 – 25,0) dan status gizi tidak normal (IMT $\leq 18,5$ atau $> 25,0$).

Data univariat dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui frekuensi, rata-rata dan nilai minimal serta maksimal dari suatu data. Pengujian bivariat dianalisis menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan bivariat yaitu hubungan tingkat stres dengan status gizi dan hubungan kualitas tidur dengan status gizi. Pengujian multivariat dianalisis menggunakan regresi logistik untuk mengetahui hubungan tingkat stress dan kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada 72 orang mahasiswa. Gambaran umum responden meliputi karakteristik usia, jenis kelamin, angkatan, aktivitas di luar akademik, tingkat stres, kualitas tidur dan status gizi. Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden terbanyak adalah 19-20 tahun (59,7%). Jenis kelamin responden terbanyak adalah perempuan (95,8%). Responden sebagian besar tidak memiliki aktivitas di luar akademik (66,7%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa masih berada pada usia awal kuliah. Data dari lembaga Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) atau Badan Pusat Statistik (BPS) sering mencerminkan bahwa mayoritas mahasiswa baru berusia sekitar





18-19 tahun saat memulai perkuliahan. Sementara itu, sebagian kecil responden berusia 22 tahun yaitu sebanyak 7 responden (9,7%) (BPS, 2021). Gambaran karakteristik responden ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah	
	n	%
Usia (Tahun)		
19 – 20	43	59,7
21 – 22	29	40,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	4,2
Perempuan	69	95,8
Aktivitas di Luar Akademik		
Ada	24	33,3
Tidak ada	48	66,7
Tingkat Stres		
Sedang	46	63,9
Berat	26	36,1
Kualitas Tidur		
Baik	35	48,6
Buruk	37	51,4
Kategori Status Gizi		
Normal	47	65,3
Tidak Normal	25	34,7
Total	72	100

Gambaran karakteristik jenis kelamin responden dalam penelitian ini sebagian besar adalah perempuan sebanyak 69 responden (95,8%) dan sebagian kecil adalah laki-laki sebanyak 3 responden (4,2%). Hal ini sejalan dengan data menurut laporan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (2020) sebagian besar mahasiswa jurusan kesehatan di Indonesia adalah perempuan. Menurut kajian gender dalam sistem kesehatan Indonesia, budaya menjadi salah satu alasan utama mengapa profesi kesehatan lebih banyak oleh perempuan. Dalam berbagai budaya, perempuan sering diasosiasikan dengan sifat-sifat keperempuanan seperti empati, kasih sayang, dan kepedulian terhadap orang lain (Putri, 2022).

Pada penelitian ini responden yang mempunyai aktivitas di luar akademik adalah responden yang mengikuti salah satu atau lebih kegiatan seperti Unit Kegiatan Kemahasiswaan (UKM), organisasi kampus lainnya serta mengikuti proyek bersama dosen. Sementara itu, mahasiswa yang tidak mempunyai aktivitas di luar akademik berarti mahasiswa yang tidak mengikuti salah satu aktivitas tersebut atau tidak memiliki aktivitas selain mengikuti perkuliahan. Sebagian besar responden tidak memiliki aktivitas di luar akademik yakni sebanyak 48 responden (66,7%) dan sebagian kecil memiliki aktivitas di luar akademik sebanyak 24 orang (33,3%). Mahasiswa yang tidak terlibat dalam kegiatan non-akademik memiliki lebih banyak waktu untuk belajar dan menyelesaikan tugas akademik, yang dapat meningkatkan prestasi akademik mereka (Seow and Pan, 2014).

Sebagian besar responden memiliki tingkat stres dalam kategori sedang yaitu sebanyak 46 responden (63,9%) dan sebagian kecil lainnya memiliki tingkat stres dalam tingkatan berat yaitu sebanyak 26 responden (36,1%). Hasil penelitian yang sama juga



ditemukan pada penelitian sebelumnya yang menyatakan mayoritas mahasiswa mengalami stres sedang yaitu 104 mahasiswa dengan jumlah persentase 67,5% (Sulana dkk, 2020). Hasil yang sama juga ditemui pada penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa mengalami tingkat stres sedang berjumlah 58 mahasiswa (57,4%) (Ambarwati dkk, 2019).

Penyebab stress di kalangan mahasiswa cukup beragam. Berdasarkan jawaban responden dari pengisian kuisioner, penyebab stres yang terjadi pada mahasiswa disebabkan oleh tidak dapat memperkirakan peristiwa yang terjadi dalam kehidupannya yang terjadi secara tiba-tiba, misalnya tugas kuliah dadakan padahal sebelumnya masih ada tugas lain yang belum selesai dan harus dikumpul dalam waktu bersamaan. Mahasiswa merasa beban yang didapat tidak dapat dikerjakan dan merasa putus asa sehingga memunculkan stres. Selain itu, mahasiswa juga tidak mampu untuk mengontrol emosi secara baik. Beberapa penyebab stres pada mahasiswa adalah sulitnya mengkoordinir pekerjaan, beban kerja yang berlebih dan ketidakmampuan mengontrol emosi disebabkan adanya perselisihan kesepakatan dengan teman dalam mengerjakan tugas kelompok (Livina et al., 2020).

Tingkat kualitas tidur presentase terbanyak pada kategori buruk yaitu sebanyak 37 responden (51,4%) dan presentasi terendah kategori kualitas tidur yang baik sebanyak 35 responden (48,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan mayoritas mahasiswa mengalami kualitas tidur buruk berjumlah 128 mahasiswa dengan jumlah presentasi 83,1% (Sulana dkk, 2020). Mayoritas mahasiswa mengalami kualitas tidur buruk yakni berjumlah 121 dengan jumlah 91,0% (Ratnaningtyas dan Fitriani, 2019). Berdasarkan jawaban responden dari pengisian kuisioner diketahui bahwa kualitas tidur yang buruk pada mayoritas responden disebabkan oleh adanya gangguan tidur, latensi tidur dan durasi tidur. Orang dewasa yang dapat beristirahat lebih dari 7 jam setiap malam dapat dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik (Aulia, 2022). Responden yang biasanya tidur larut malam dan begadang atau tidur di jam 23.00 WIB atau lebih memiliki kualitas tidur yang buruk sedangkan responden yang tidur di bawah jam 23.00 WIB memiliki kualitas tidur yang baik.

Status gizi responden lebih banyak kategori normal yaitu sebanyak 47 responden (65,3%) dan status gizi responden yang tidak normal adalah 25 orang (34,7%). Responden yang memiliki status gizi tidak normal diantaranya terdiri dari obesitas sebanyak 4 responden (5,5%), *overweight* 8 responden (11,1%), kurus 8 responden (11,1%) dan sangat kurus 5 responden (6,9%). Hasil penelitian yang sama ditemukan pada penelitian Dwimawati (2020), menunjukkan sebagian besar responden mahasiswa memiliki status gizi normal yaitu berjumlah 45 responden (55,6%). Status gizi adalah hasil keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi untuk metabolisme tubuh (Suryabrata dkk, 2023). Pada penentuan status gizi responden menggunakan pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan lalu dihitung dengan hasil IMT.

Analisis hubungan yang dilakukan secara bivariat dan multivariat. Berdasarkan hasil uji *chi-square* antara tingkat stress terhadap status gizi diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 yang menandakan terdapat hubungan antara variabel dan *odd ratio* sebesar 9,03 menyatakan mahasiswa yang memiliki tingkatan stres berat berpeluang 9,03 kali lebih besar mengalami status gizi tidak normal daripada mahasiswa yang tidak memiliki stres berat. Terdapat 39 responden (54,2%) dengan tingkat stres sedang memiliki status gizi normal dan 7 responden (9,7%) memiliki tingkat stres sedang namun memiliki status gizi yang tidak normal. Selain itu, terdapat 8 responden (11,1%) dengan tingkat stres berat



memiliki status gizi normal dan 18 responden (25,0%) dengan tingkat stres berat memiliki status gizi tidak normal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan status gizi, dengan *p-value* sebesar 0,002 (Miliandani dan Meilita, 2021). Kehidupan mahasiswa tidak luput dari tuntutan membuat mahasiswa memiliki tekanan atau stres dalam kehidupan yang berpengaruh pada pola makan mahasiswa dan memengaruhi status gizi (Choi, 2020). Gambaran hubungan tingkat stres dan kualitas tidur dengan status gizi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan dan tabulasi silang antara tingkat stres dan kualitas tidur terhadap status gizi

Status Gizi	Normal		Tidak Normal		Total		<i>p-value</i>	OR
	n	%	n	%	n	%		
Tingkat Stres								
Sedang	39	54,2	7	9,7	46	63,9	0,000	9,03
Berat	8	11,1	18	25,0	26	36,1		
Kualitas Tidur								
Baik	30	41,7	5	6,9	35	48,6	0,000	12,15
Buruk	17	23,6	20	27,8	37	51,4		
Total	47	65,3	25	34,7	72	100		

Respon individu dalam menghadapi stres berbeda-beda jika dikaitkan dengan kebiasaan makan. Saat tubuh mengalami stres, tubuh memberikan perintah dari hipotalamus kelenjar adrenal untuk melepaskan hormon adrenalin dan kortisol. Hormon kortisol memiliki efek dalam meningkatkan nafsu makan. Sedangkan penurunan nafsu makan disebabkan karena kelenjar adrenal mengeluarkan lebih banyak hormon epinefrin yang memicu respon tubuh untuk menunda makan (Rahmawati, 2020). Hal tersebut dapat memengaruhi status gizi pada seseorang yang mengalami stres.

Hasil analisis uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,000 yang menandakan terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi dan nilai *odd ratio* sebesar 12,15 menyatakan mahasiswa yang memiliki kualitas tidur buruk berpeluang 12,15 kali lebih besar mengalami status gizi tidak normal dibandingkan mahasiswa yang memiliki kualitas tidur baik. Pada penelitian ini ditemukan lebih banyak responden dengan kualitas tidur buruk memiliki status gizi yang tidak normal. Hal ini sejalan dengan data penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa lebih banyak mahasiswa dengan kualitas tidur buruk memiliki status gizi buruk dibandingkan mahasiswa yang memiliki kualitas tidur baik (Febytia dan Dainy, 2022). Kegiatan mahasiswa yang padat, serta tuntutan akademik yang besar dapat menimbulkan masalah manajemen waktu yang buruk sehingga pemenuhan waktu tidur tidak tercukupi dan menyebabkan kurang tidur (Senggo'Palayukan, 2020).

Kualitas tidur yang tidak memadai dapat menyebabkan konsumsi pangan semakin meningkat sehingga memberikan pengaruh terhadap status gizi seseorang (Nabawiyah dkk, 2021). Durasi tidur yang pendek dapat menyebabkan peningkatan rasa lapar, kesempatan untuk makan, serta peningkatan rasa lelah. Peningkatan rasa lapar dan peningkatan kesempatan untuk makan, menyebabkan peningkatan asupan makan seseorang (Zimberg et al., 2012). Tidur yang cukup membantu menjaga keseimbangan hormon leptin dan ghrelin, yang berperan dalam pengaturan nafsu makan (Fatima et al., 2016). Leptin dihasilkan oleh sel-sel lemak, mengirimkan sinyal ke otak untuk mengurangi nafsu makan, sedangkan ghrelin diproduksi di lambung, meningkatkan rasa





lapar. Durasi tidur yang pendek menyebabkan penurunan leptin dan peningkatan ghrelin, yang dapat meningkatkan asupan makanan dan risiko obesitas.

Hasil uji regresi logistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan status gizi ($p\text{-value} = 0,000$). Demikian juga variabel kualitas tidur memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi ($p\text{-value} = 0,004$). Nilai *odd ratio* pada analisis ini, menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami tingkat stres berat lebih berisiko 13,279 kali mengalami masalah gizi atau memiliki status gizi tidak normal, baik kurang gizi dan gizi lebih. Sedangkan nilai *odd ratio* untuk variabel kualitas tidur menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami kualitas tidur yang buruk lebih berisiko 7,581 kali lebih besar mengalami masalah gizi atau memiliki status gizi tidak normal, baik gizi kurang dan gizi lebih. Hasil dari nilai *Nagelkerke R-square*, menunjukkan bahwa 49,1% status gizi mahasiswa dipengaruhi oleh variabel tingkat stres dan kualitas tidur, dan 50,9% dipengaruhi oleh variabel lain. Analisis multivariat tingkat stres dan kualitas tidur disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis multivariat tingkat stres dan kualitas tidur dengan status gizi

Variabel	$p\text{-value}$	<i>Odd Ratio</i>	<i>Nagelkerke R-Square</i>
Tingkat Stres	0,000	13,279	0,491
Kualitas Tidur	0,004	7,581	

Tingkat stres memiliki hubungan yang kuat dengan status gizi seseorang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan terdapat hubungan antara tingkat stres terhadap status gizi (Sitoayu dkk, 2021). Stres dapat memengaruhi asupan yang berefek pada status gizi seseorang. Saat mengalami stres, seseorang cenderung tidak selera makan atau sebaliknya akan makan berlebihan yang berdampak pada adanya perubahan status gizi (Nurkhopipah, 2017). Selain tingkat stres, kualitas tidur juga memiliki hubungan dengan status gizi. Kualitas tidur dapat memengaruhi status gizi seseorang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Quick et al., (2015) yang menyatakan adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi. Kualitas dan durasi tidur yang kurang cenderung berisiko mengalami gizi lebih karena meningkatnya asupan makan. Waktu tidur yang singkat mengakibatkan perubahan hormonal dan metabolisme yang berkontribusi terhadap kenaikan berat badan dan obesitas. Hal ini dikaitkan dengan adanya peningkatan hormon grelin dan penurunan hormon leptin sehingga meningkatkan rasa lapar dan nafsu makan (Kadita dan Wijayanti, 2017).

Tingkat stres juga mampu memengaruhi kualitas tidur yang akhirnya berdampak pada status gizi seseorang. Penelitian yang dilakukan oleh Herawati and Gayatri (2019) menemukan bahwa mahasiswa yang melaporkan tingkat stres yang lebih tinggi cenderung mengalami kualitas tidur yang lebih buruk. Waktu yang dibutuhkan untuk tertidur (latensi tidur) lebih lama, dan banyak dari mereka mengalami gangguan tidur. Kurang tidur memicu sistem respons stres tubuh kita, yang menyebabkan peningkatan hormon stres yaitu kortisol, yang selanjutnya mengganggu tidur. Kortisol meningkatkan kewaspadaan dan respons terhadap stres, yang dapat mengakibatkan kesulitan untuk relaksasi. Ketika kadar kortisol tinggi, tubuh berada dalam keadaan siaga yang mengganggu kemampuan untuk tidur (Hirshkowitz et al., 2015). Ketika seseorang memiliki waktu lebih lama untuk tertidur tentu saja peningkatan kesempatan untuk makan juga lebih banyak yang menyebabkan peningkatan asupan makan dan memengaruhi status gizi (Zimberg et al., 2012).

Selain tingkat stres dan kualitas tidur, ada variabel lain yang juga berpengaruh dengan status gizi seseorang. Asupan makanan merupakan faktor utama yang





memengaruhi status gizi. Banyak mahasiswa yang cenderung mengonsumsi makanan cepat saji atau makanan instan akibat keterbatasan waktu dan keterampilan memasak. Kecenderungan ini juga terlihat dalam perilaku mahasiswa yang lebih banyak mengonsumsi makanan instan sebagai solusi praktis untuk memenuhi kebutuhan makanan di tengah padatnya aktivitas akademik. Mahasiswa sering terpapar pada makanan instan, yang dianggap lebih mudah dan cepat untuk disiapkan dibandingkan dengan makanan yang memerlukan proses memasak lebih lama (Tamelan, 2021; Sebayang et al., 2024). Pilihan makanan yang tidak seimbang dapat mengarah pada kekurangan gizi atau kelebihan kalori. Tingkat aktivitas fisik juga memengaruhi status gizi (Delimasari dan Anjarwati, 2017). Mahasiswa yang aktif secara fisik biasanya memiliki metabolisme yang lebih baik dan cenderung memiliki berat badan yang lebih ideal. Selain itu, tingkat ekonomi juga memengaruhi status gizi mahasiswa. Kondisi ekonomi mahasiswa memengaruhi kemampuan mereka untuk membeli makanan bergizi. Keterbatasan anggaran sering kali memaksa mahasiswa untuk memilih makanan yang lebih murah tetapi kurang bergizi (Djide dan Pebriani, 2023; Rahayu dkk, 2024).

SIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami tingkat stres sedang, memiliki kualitas tidur yang buruk, dan memiliki status gizi normal. Namun, masih terdapat sebagian responden dengan tingkat stres tinggi, kualitas tidur baik, serta status gizi yang tidak normal. Analisis statistik dengan uji *chi-square* dan regresi logistik mengonfirmasi adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan kualitas tidur terhadap status gizi responden. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor psikologis dan kebiasaan tidur memiliki peran penting dalam menentukan status gizi mahasiswa.

Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan stres dan perbaikan kualitas tidur dalam mempertahankan status gizi yang optimal pada mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut dalam bentuk intervensi kesehatan yang berfokus pada manajemen stres dan edukasi mengenai pola tidur yang sehat. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat memediasi hubungan ini, seperti pola makan, aktivitas fisik, serta dukungan sosial, guna mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kesejahteraan mahasiswa.

DAFTAR REFERENSI

- American College Health Association (ACHA). 2018. American College Health Association, National College Health Assessment II: Reference Group Executive Summary Spring 2018. Silver Spring, MD: American College Health Association. USA.
- Ambarwati PD, Pinilih SS, Astuti RT. 2019. Gambaran tingkat stres mahasiswa. Jurnal Keperawatan Jiwa. 5(1): 40–47.
- Angesti AN dan Manikam RM. 2020. Faktor yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa tingkat akhir S1 Fakultas Kesehatan Universitas MH. Thamrin. Jurnal Ilmiah Kesehatan. 12(1): 1–14. doi: 10.37012/jik.v12i1.135.
- Aulia ZP. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. Statistik Pendidikan Tinggi Indonesia 2021. BPS. Jakarta.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer. 1989. The Pittsburgh Sleep





- Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice And Research. *Psychiatry research*. 28(2): 193–213.
- Choi J. 2020. Impact of stress levels on eating behaviors among college students. *Nutrients*. 12(5): 1241.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. 1983. A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24(December): 385–396.
- Delimasari A dan Anjarwati A. 2017. Hubungan pola aktivitas fisik dengan status gizi pada mahasiswa prodi D IV bidan pendidik Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta. Skripsi. Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti). 2020. Statistik Pendidikan Tinggi Indonesia 2020. Dirjen Dikti. Jakarta.
- Djide NAN dan Pebriani R 2023. Pengetahuan gizi dan kebiasaan makan pada mahasiswa. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 18(1): 112–118. doi: 10.32382/medkes.v18i1.445.
- Dwimawati E. 2020. Gambaran status gizi berdasarkan antropometri pada mahasiswa fakultas ilmu kesehatan masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Promotor*, 3(1): 50–55.
- Fatima Y, Doi SAR, Mamun AA. 2016. Sleep quality and obesity in young subjects: a meta - analysis. *Obesity reviews*. 17(11): 1154–1166.
- Febytia ND dan Dainy NC. 2022. Hubungan kualitas tidur, asupan zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa gizi UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik*. 1(3): 204-209.
- Ghawa EYD, Lidia K, Buntoro IF. 2021. Hubungan Antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur selama masa pandemi Covid-19 pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*. 9(2): 222–230.
- Hakim AH, Pratiwi C, Ramulan F, Putriani P, Mutia I, Amna Z. 2024. Hubungan antara stres akademik dengan kualitas tidur pada mahasiswa. *Syiah Kuala Psychology Journal*. 2(1): 58–67.
- Handayani S. 2020. Pengukuran Tingkat Stres Dengan Perceived Stress Scale–10: Studi Cross Sectional Pada Remaja Putri Di Baturetno. *Jurnal Keperawatan GSH*. 9(1): 1–6.
- Herawati K and Gayatri D. 2019. The correlation between sleep quality and levels of stress among students in Universitas Indonesia. *Enfermeria clinica*. 29: 357–361.
- Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, Hazen N, Herman J, Kats ES, Kheirandish-Gozal L, Neubauer DN, O'Donnell AE, Ohayon M, Peever J, Rawding R, Sachdeva RC, Setters B, Vitiello MV, Ware JC, Hillard PJA. 2015. National Sleep Foundation's Sleep Time Duration Recommendations: Methodology And Results Summary. *Sleep health*. 1(1): 40–43.
- Hosmer Jr DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. 2013. Applied logistic regression. John Wiley & Sons. England.
- Kadita F dan Wijayanti HS. 2017. Hubungan konsumsi kopi dan screen-time dengan lama tidur dan status gizi pada dewasa. *Journal of Nutrition College*. 6(4): 301–306.
- Kemenkes RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2024. Survei Kesehatan Indonesia 2023 Dalam Angka. Kemenkes RI. Jakarta.
- Liu W, Yuan Q, Zeng N, McDonough DJ, Tao K, Peng Q, Gao Z. 2021. Relationships between college students' sedentary behavior, sleep quality, and body mass index. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 18 (3946):1-





- 10.
- Livana PH, Mubin MF, Basthomi Y. 2020. Learning task attributable to students' stress during the pandemic Covid-19. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 3(2): 203–208.
- Miliandani D dan Meilita Z. 2021. Hubungan antara tingkat stres dengan status gizi mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam As-Syafi'iyah Jakarta Timur Tahun 2021. *Afiat*. 7(1): 31–43.
- Nabawiyah H, Khusniyati ZA, Damayanti AY, Naufalina MD. 2021. Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*. 5(1): 78–89.
- Ningsih ES, Susila I, Safitri OD. 2021. Remaja dan kesehatan reproduksi, kesehatan reproduksi remaja. CV. Bintang Semesta Media. Yogyakarta.
- Nurkhopipah A. 2017. Hubungan kebiasaan makan, tingkat stres, pengetahuan gizi seimbang dan aktivitas fisik dengan indeks massa tubuh mahasiswa S-1 Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Putri NK. 2022. Kajian Gender dalam Sistem Kesehatan Indonesia: Menyingkap Dominasi dan Seperasi Gender di Bidang Manajemen Kesehatan. <https://unair.ac.id/kajian-gender-dalam-sistem-kesehatan-indonesia-meningkap-dominasi-dan-seperasi-gender-di-bidang-manajemen-kesehatan/>. 13 January 2025 (15.00).
- Quick V, Shoff S, Lohse B, White A, Horacek T, Greene G. 2015. Relationships of eating competence, sleep behaviors and quality, and overweight status among college students. *Eating behaviors*. 19: 15–19.
- Rahayu A, Surasno DM, Mansyur S, Naba F. 2024. Determinan status gizi mahasiswa kos-kosan di Kelurahan Sasa Kecamatan Ternate Selatan. 2(2): 83–90. doi: 10.62527/jakia.2.2.32.
- Rahmawati S. 2020. Dampak psikologis pengaturan makanan bagi kesehatan. *Proceedings of Webinar Body and Mind Healing*. Univeritas Al Azhar: 1-20.
- Ratnaningtyas TO dan Fitriani D. 2019. Hubungan stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir. *Edu Masda Journal*. 3(2): 181–191.
- Sebayang VB, Putri FA, Fitri KN, Putri SA, Sihombing ID, Zahra A, Angelita T. 2024. Analisis pengaruh konsumsi mi instan dalam strategi penghematan mahasiswa kos di sekolah vokasi IPB University, Kota Bogor, Jawa Barat. *Journal of Integrated Agribusiness*. 6(2): 126–136. doi: 10.33019/jia.v6i2.5260.
- Senggo'Palayukan S. 2020. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perubahan kualitas tidur mahasiswa Universitas Megarezky Makassar. *Nursing Inside Community*, 2(2): 59–63.
- Seow PS and Pan G. 2014. A literature review of the impact of extracurricular activities participation on students' academic performance. *Journal of education for business*. 89(7): 361–366.
- Sitoayu L, Aminatyas I, Angkasa D, Gifari N, Wahyuni Y. 2021. Hubungan Konsumsi makanan cepat saji, tingkat stres dan kualitas tidur terhadap status gizi pada remaja putra SMA DKI Jakarta. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. 8(1): 55–64. doi: 10.21776/ub.ijhn.2021.008.01.6.
- Sugiyono D. 2013. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sulana IOP, Sekeon SAS, Mantjoro, E. M. 2020. Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur mahasiswa tingkat akhir Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam





- Ratulangi. KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. 9(7): 1-10.
- Suryabrata IA, Ardini W, Kunarisasi S. 2023. The association between nutrient intake and physical activity with nutritional status of undergraduate medical students. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*. 14(3): 313–320.
- Tamelan N. 2021. Bahaya Mie Instan Bagi Kesehatan. doi: 10.31219/osf.io/p4mwb.
- Wijayanti A, Margawati A, Wijayanti HS. 2019. Hubungan Stres, perilaku makan, dan asupan zat gizi dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir. *Journal of Nutrition College*. 8(1): 1-10. doi: 10.14710/jnc.v8i1.23807.
- Zhang MX and Wu AMS. 2020. Effects of Smartphone Addiction On Sleep Quality Among Chinese University Students: The Mediating Role Of Self-Regulation And Bedtime Procrastination. *Addictive Behaviors*. 111: 106552.
- Zimberg IZ, Dâmaso A, Del Re M, Carneiro AM, de Sá Souza H, de Lira FS, de Mello MT. 2012. Short Sleep Duration And Obesity: Mechanisms And Future Perspectives. *Cell biochemistry and function*. 30(6): 524–529.

