

## HUBUNGAN *MINDFUL EATING* DAN KUALITAS TIDUR DENGAN STATUS GIZI MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA

Vania Alvabella Wijaya<sup>1\*</sup>, Annis Catur Adi<sup>2</sup>

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : vania.alvabella.wijaya-2019@fkm.unair.ac.id

### ABSTRAK

Makan dan tidur merupakan kebutuhan mendasar manusia. Gangguan pada pola makan dan pola tidur dapat terjadi karena stres. Mahasiswa kesehatan memiliki kerentanan mengalami stres akibat beban akademik yang tinggi. Beberapa penelitian menemukan bahwa perilaku *mindful eating* dapat menghindarkan seseorang dari perilaku makan karena dorongan emosional sehingga berpengaruh pada jumlah asupan. Di sisi lain, tidur yang berkualitas juga berhubungan dengan regulasi hormon dan aktivitas fisik. Ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *mindful eating* dan kualitas tidur dengan status gizi. Penelitian observasional dengan pendekatan analitik dengan desain potong lintang ini dilakukan kepada mahasiswa S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya. Sejumlah 89 orang sampel penelitian terpilih acak berdasarkan metode *proportional random sampling*. Data penelitian yang dikumpulkan berupa berat badan, tinggi badan, serta jawaban *Mindful Eating Questionnaire* (MEQ), *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Analisis data penelitian dilakukan menggunakan uji nonparametrik yakni uji korelasi Pearson Product Moment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku *mindful eating* dengan status gizi ( $p=0,271$ ). Hasil serupa ditemukan pada hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi ( $p=0,131$ ). Perilaku *mindful eating* yang tinggi dan kualitas tidur yang buruk pada mayoritas tidak berhubungan dengan status gizi mahasiswa yang mayoritas normal. Hal ini berhubungan dengan keberadaan variabel perantara yang memediasi hubungan variabel independen dan dependen. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menyelidiki faktor lain yang mempengaruhi status gizi, seperti alasan pemilihan makan, tingkat pengetahuan gizi, serta skrining pendahuluan.

**Kata kunci** : kualitas tidur, *mindful eating*, status gizi

### ABSTRACT

*Eating and sleeping are basic human needs. Eating disorder and bad sleeping patterns can occur due to stress. Health sciences students are vulnerable to experiencing stress due to high academic loads. Besides, good sleep quality is also related to hormone regulation and physical activity. An imbalance between energy intake and expenditure can affect nutritional status. The aim of this research was to find out the relationship between mindful eating and sleep quality with nutritional status among students. This is an observational research with analytical approach and cross-sectional design. The population of this research is undergraduate students of the Faculty of Public Health Universitas Airlangga in Surabaya. 89 samples were randomly selected using proportional random sampling method. The data collected are body weight, body height, and Mindful Eating Questionnaire (MEQ), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), dan Food Frequency Questionnaire (FFQ) answers. Data was analyzed using non-parametric tests, Pearson Product Moment. The research results showed that there was no relationship between mindful eating behavior and nutritional status ( $p=0,271$ ). Similar results were found in the relationship between sleep quality and nutritional status ( $p=0.131$ ). High mindful eating behavior and poor sleep quality of most students are not related to their normal nutritional status. This is related to the existence of intervening variable that mediate the relationship between the independent and dependent variable. Further research is needed to investigate other factors that influence nutritional status, such as reasons for food choices, level of nutritional knowledge, and preliminary screening.*

**Keywords** : *mindful eating, nutritional status, sleep quality*

## PENDAHULUAN

Masalah gizi lebih berupa berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas merupakan sebuah yang mengancam kesehatan masyarakat (Zulfianto & Rachmat, 2017). Data WHO (2016) menunjukkan mengenai bagaimana *overweight* dan obesitas telah menjadi permasalahan utama yang trennya terus meningkat hingga sekarang. Gambaran masalah gizi lebih di Indonesia tidak jauh berbeda yakni 14% orang mengalami *overweight* dan 22% orang mengalami obesitas (Kemenkes RI, 2018). Masalah gizi lebih merupakan dampak dari ketidakseimbangan asupan dan keluaran energi. Selain faktor diet yang menurut Arisman (2010) adalah kontributor utama terjadinya masalah gizi lebih, faktor tidur juga memiliki pengaruh pada pengeluaran energi oleh tubuh (Prio, 2015).

Makan dan tidur merupakan kebutuhan mendasar bagi manusia sebagai makhluk hidup. Manusia membutuhkan energi dalam jumlah tertentu untuk menunjang proses fisiologis dan beraktivitas. Energi diperoleh dari proses pembakaran zat gizi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi (Suyanto, 2010). Sama pentingnya dengan makan, tidur penting dalam proses pemulihan stamina setelah beraktivitas (Wicaksono dkk, 2019) serta perbaikan sistem imun dan sel-sel yang rusak (Robotham dkk, 2011; Ramadhia dkk, 2021).

Gangguan pola makan dan tidur dapat terjadi akibat stres (Gryzela, 2020; Clariska dkk, 2020). Beberapa penelitian menemukan bahwa tingkat stres pada mahasiswa kesehatan tergolong tinggi dikarenakan tuntutan akademik berupa tugas dan materi yang banyak (Hamzah & Hamzah, 2020), tuntutan sosial dan persaingan akademis (Agustiningasih, 2019) karena kurikulum kesehatan yang cenderung lebih ketat dibandingkan kurikulum nonkesehatan (Gunarso, 2007 dalam Rahmawati, 2016) dan kegagalan beradaptasi dengan perubahan sosial yang terjadi saat memasuki dunia perkuliahan (Kountul dkk, 2018; Afriani dkk, 2019).

Pelampiasan stres dengan makan kerap dilakukan. Stres menimbulkan suatu strategi koping, salah satunya dengan makan (Pariat dkk, 2014). Stres dapat menyebabkan dua kondisi, yaitu menurunkan maupun meningkatkan asupan makan seseorang (Kusuma dkk, 2010). Pola makan saat stres tersebut pada akhirnya dapat mempengaruhi berat badan dan status gizi seseorang (Yau & Potenza, 2013). Perilaku *mindful eating* atau makan dengan kesadaran merupakan sebuah alternatif solusi yang dapat dipelajari (Kabat-Zinn dalam Framson dkk, 2009). *Mindful eating* merupakan sikap melibatkan seluruh emosi dan indera saat melakukan kegiatan makan yang bermanfaat dalam manajemen berat badan, meningkatkan penggunaan semua indera saat makan, serta peka terhadap sinyal lapar dan kenyang (Hanh & Cheung, 2011).

Di sisi lain, tingginya tingkat stres menyebabkan buruknya kualitas tidur. Pada mahasiswa, ditemukan bahwa gangguan kualitas tidur disebabkan oleh kebiasaan begadang untuk mengerjakan tugas (Ratnaningtyas & Fitriani, 2019; Afriani dkk, 2019). Hasil penelitian menjelaskan bahwa kualitas tidur yang buruk menyebabkan ketidakseimbangan kontrol nafsu makan (Angels, 2014), meningkatkan kelelahan di siang hari (Sulistiyani, 2012), dan menurunnya aktivitas fisik sehingga seseorang cenderung makan lebih banyak yang mempengaruhi peningkatan berat badan dan status gizi (Van Cauter & Knutson, 2008).

Studi pendahuluan penelitian ini dilakukan kepada 10 orang mahasiswa S1 FKM UNAIR, yang terdiri dari 9 orang perempuan dan 1 orang laki-laki, dengan metode wawancara langsung untuk mengetahui gambaran kebiasaan makan dan tidur mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di universitas. Studi pendahuluan menghasilkan data bahwa seluruh responden mengaku merasa stres karena beban akademik yang tinggi, yakni karena tugas, perkuliahan yang sudah berjalan secara luring pascapandemi COVID-19, dan kegiatan organisasi. Sebanyak 50% responden mengaku mengalami stres lain berupa stres karena kelelahan fisik, berusaha beradaptasi dengan kebiasaan baru di masa kuliah, serta percintaan. Sebanyak 30%

mengaku makan lebih sedikit saat stres, 40% mengaku makan lebih banyak saat stres, serta 30% lainnya mengaku kebiasaan makan tidak berubah saat stres. Selain itu, sebanyak 40% mengaku saat makan harus dilakukan sambil menonton video atau acara baik di televisi maupun di berbagai aplikasi di *smartphone* masing-masing. Peneliti juga mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kebiasaan tidur. Sebanyak 70% responden mengaku tidur tidak teratur menyesuaikan dengan ada atau tidaknya tugas yang harus dikerjakan dan jadwal perkuliahan pada keesokan harinya. Sebagai tambahan, sebanyak 30% merasa dirinya gemuk, di mana seluruhnya adalah perempuan.

Pada kebanyakan penelitian yang dilakukan di luar Indonesia, *mindful eating* diterapkan sebagai sebuah intervensi seperti pada penelitian Dunn dkk (2018). Hal ini merupakan sebuah peluang penelitian karena penelitian *cross-sectional* mengenai hubungan *mindful eating* dengan status gizi yang dipengaruhi frekuensi makan bahan makanan tertentu di Indonesia belum pernah dilakukan. Sebagai tambahan, penelitian terdahulu pada berbagai macam populasi di Indonesia telah membahas terkait kualitas tidur dan hubungannya dengan status gizi. Namun demikian, penelitian terdahulu mengenai perilaku makan khususnya yang mengangkat topik *mindful eating* dan hubungannya dengan status gizi pada populasi mahasiswa di Surabaya, terutama di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, belum pernah dilakukan. Hal ini merupakan peluang penelitian sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan antara *mindful eating* dan kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara perilaku *mindful eating* dan kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan analitik, sedangkan rancang bangun yang digunakan dalam penelitian ini adalah potong lintang, yakni observasi dilakukan satu kali dan serentak pada satu waktu tanpa adanya tindak lanjut (Nursalam, 2016). Penelitian ini dilakukan di lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang terletak di Jalan Dr. Ir. H. Soekarno, Kelurahan Mulyorejo, Kecamatan Mulyorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Pelaksanaan penelitian meliputi pengambilan dan pengolahan data adalah pada bulan Juni hingga Juli 2023. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga kampus Surabaya jenjang Strata 1 semester 2 hingga 6 yakni sejumlah 1.111 orang. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*. Besar sampel yang diteliti dari setiap program studi adalah 57 mahasiswa S1 Kesehatan Masyarakat dan 32 mahasiswa S1 Gizi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku *mindful eating* dan kualitas tidur, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi. Data primer penelitian dikumpulkan dengan teknik wawancara dengan media kuesioner yang tersedia secara daring serta pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *Mindful Eating Questionnaire* (MEQ) yang terdiri dari 16 pertanyaan, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri dari 19 item pertanyaan, dan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang terdiri dari 65 bahan makanan, timbangan digital, dan *microtoise*. Seluruh kuesioner yang dipakai dalam penelitian telah dilakukan uji validitas terlebih dahulu sebelum digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik analisis data penelitian yang dilakukan adalah analisis univariat yakni uji deskriptif dan analisis bivariat yakni uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan uji korelasi Pearson menggunakan program IBM SPSS Statistics 20. Penelitian ini telah lulus pengujian etik per 31 Mei 2023 oleh Komisi

Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga dengan Nomor Sertifikat 613/HRECC.FODM/V/2023.

## HASIL

### Analisis Univariat

#### Usia

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia di FKM UNAIR Tahun 2023**

Usia (tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
18	6	6,7
19	32	36,0
20	27	30,3
21	15	16,9
22	9	10,1
23	0	0,0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden termuda adalah 18 tahun dan usia tertua adalah 23 tahun. Secara keseluruhan, responden dengan jumlah terbanyak berusia 19 tahun yakni sebanyak 36,0%. Usia responden dengan jumlah paling sedikit adalah usia 23 tahun (0,0%).

#### Jenis Kelamin

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di FKM UNAIR Tahun 2023**

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	18	20,2
Perempuan	71	79,8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa 20,2% responden berjenis kelamin laki-laki dan 79,8% lainnya adalah perempuan. Pada penelitian ini, jumlah responden perempuan lebih banyak daripada jumlah responden laki-laki.

#### Angkatan

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Angkatan di FKM UNAIR Tahun 2023**

Angkatan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
2020	29	32,6
2021	29	32,6
2022	31	34,8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tahun angkatannya, responden terbagi ke dalam tiga kelompok besar sesuai dengan metode *sampling* yang digunakan dengan tujuan mewakili karakteristik populasi secara proporsional. Tabel 3 menyajikan data bahwa responden dari angkatan 2022 memiliki frekuensi yang lebih banyak dibandingkan dua angkatan lainnya.

## Program Studi

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Program Studi di FKM UNAIR Tahun 2023**

Program Studi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
S1 Kesehatan Masyarakat	57	64,0
S1 Gizi	32	36,0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan program studinya, responden terbagi menjadi dua kelompok besar. Tabel 4 menyajikan data di mana responden dari S1 Kesmas memiliki persentase lebih tinggi dibandingkan responden dari S1 Gizi yakni sebesar 64,0%.

## Kisaran Uang Saku Bulanan

**Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Kisaran Uang Saku Bulanan di FKM UNAIR Tahun 2023**

Uang Saku Per Bulan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang dari Rp500.000	5	5,6
Rp500.000 hingga Rp1.000.000	29	32,6
Lebih dari Rp1.000.000	55	61,8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Tabel 5 menjelaskan bahwa mayoritas responden memiliki kisaran uang saku bulanan sebesar lebih dari Rp1.000.000 per bulan dengan persentase sebesar 61,8%. Rentang nominal dengan jumlah frekuensi paling sedikit adalah nominal kurang dari Rp500.000 per bulan yakni sebanyak 5,6%.

## Pengeluaran Untuk Biaya Makan Harian

**Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Pengeluaran Untuk Biaya Makan Harian di FKM UNAIR Tahun 2023**

Pengeluaran Untuk Biaya Makan Per Hari	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang dari Rp30.000	30	33,7
Rp30.000 hingga Rp50.000	39	43,8
Lebih dari Rp50.000	20	22,5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Tabel 6 menjelaskan bahwa mayoritas responden memiliki kisaran pengeluaran untuk biaya makan per hari sebesar Rp30.000 hingga Rp50.000 (43,8%). Rentang nominal dengan jumlah frekuensi paling sedikit adalah nominal lebih dari Rp50.000 per bulan yakni sebanyak 22,5%.

## Beban Akademik

**Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Beban Akademik di FKM UNAIR Tahun 2023**

Beban Akademik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tugas, laporan, makalah	83	93,3
Belajar mandiri	37	41,6
Praktikum	62	69,7
Kerja kelompok	48	53,9
Ujian dan persiapannya	59	66,3
Organisasi/UKM	27	30,3
Kepanitiaan	3	3,4

Berdasarkan keterangan yang diberikan, beban akademik terbanyak yang dirasakan responden adalah tugas/laporan/makalah (93,3%). Selain itu, lebih dari setengah jumlah keseluruhan responden juga mengalami beban akademik lain berupa praktikum (69,7%), ujian dan persiapannya (66,3%), serta kerja kelompok (53,9%).

### Frekuensi Konsumsi Makanan

**Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan di FKM UNAIR Tahun 2023**

Kelompok Makanan	Bahan	Frekuensi				Total	
		Sering		Jarang		n	%
		n	%	n	n		
Makanan pokok		37	41,6	52	58,4	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Lauk hewani		40	44,9	49	55,1	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Lauk nabati		36	40,4	53	59,6	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Sayuran		38	42,7	51	57,3	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Buah-buahan & gula		35	39,3	54	60,7	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Susu sapi & olahannya		38	42,7	51	57,3	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Makanan ringan		37	41,6	52	58,4	<b>89</b>	<b>100,0</b>
Minuman		45	50,6	44	49,4	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Tabel 8 menunjukkan kelompok bahan makanan apa saja yang sering maupun jarang dikonsumsi responden, di mana sebelumnya dilakukan pengelompokan ulang yakni frekuensi kadang-kadang dan jarang dijadikan satu kategori. Kelompok bahan makanan yang jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah makanan pokok (58,4%), lauk hewani (55,1%), lauk nabati (59,6%), sayuran (57,3%), buah-buahan dan gula (60,7%), susu sapi dan olahannya (57,3%), dan makanan ringan (58,4%). Sementara itu, kelompok bahan makanan yang sering dikonsumsi mayoritas responden adalah minuman (50,6%).

Berdasarkan hasil analisis setiap kelompok bahan makanan, makanan pokok yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah nasi putih (89,9%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah roti tawar (58,4%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah singkong (74,2%).

Lauk hewani yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah daging ayam (40,4%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah telur ayam (64,0%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah cumi-cumi (66,3%). Sedangkan, lauk nabati yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah tempe (51,7%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah jamur (41,6%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah kacang hijau (61,8%).

Sayuran yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah bayam (31,5%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah wortel (60,7%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah kacang panjang (52,8%). Sedangkan, buah yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah apel (29,2%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah pepaya (55,1%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah nanas (64,0%). Untuk golongan gula yang sering dikonsumsi responden adalah gula pasir (48,3%).

Produk susu dan olahannya yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah susu sapi (40,4%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah yogurt (13,5%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah es krim (5,6%). Sedangkan, makanan ringan yang paling sering dikonsumsi mayoritas responden adalah donat (29,2%), kue basah (21,3%), dan permen (20,2%). Makanan ringan yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah pentol (58,4%) dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah pizza (60,7%). Pada kelompok minuman, yang paling sering

dikonsumsi mayoritas responden adalah kopi (30,3%), yang kadang-kadang dikonsumsi mayoritas responden adalah teh (50,6%), dan yang paling jarang dikonsumsi mayoritas responden adalah susu kedelai (53,9%).

### Perilaku *Mindful Eating*

**Tabel 9.** Distribusi Responden Berdasarkan Skor Total *Mindful Eating Questionnaire* (MEQ) di FKM UNAIR Tahun 2023

<i>Mindful Eating</i>	Norma Jenjang	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat tinggi	$(\mu + 1,5\sigma) < x$	9	10,1
Tinggi	$(\mu + 0,5\sigma) < x \leq (\mu + 1,5\sigma)$	37	41,6
Sedang	$(\mu - 0,5\sigma) < x \leq (\mu + 0,5\sigma)$	31	34,8
Rendah	$(\mu - 1,5\sigma) < x \leq (\mu - 0,5\sigma)$	11	12,4
Sangat rendah	$x \leq (\mu - 1,5\sigma)$	1	1,1
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>100,0</b>
<b>Mean <math>\pm</math> SD</b>		44,42 $\pm$ 6,83	
<b>Minimum</b>		27	
<b>Maksimum</b>		58	

Berdasarkan hasil perhitungan jawaban dari 89 responden, skor MEQ yang tertinggi adalah 58 dan yang terendah adalah 27. Tabel 9 menunjukkan bahwa kategori *mindful eating* dengan frekuensi terbanyak adalah kategori tinggi yakni 37 responden (41,6%) dengan rentang skor MEQ antara 45 hingga 52. Sedangkan, frekuensi paling sedikit adalah kategori sangat rendah yakni 1 responden (1,1%) dengan skor MEQ 27.

Berdasarkan hasil analisis setiap domain dalam *mindful eating* berupa nilai mean, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, dan frekuensi per kategori beserta persentasenya, mayoritas responden berada pada kategori “sangat tinggi” dan “tinggi” menurut lima domain dalam *mindful eating*. Sebanyak 38 responden (42,7%) berada pada domain *awareness* kategori sangat tinggi, 29 responden (32,6%) berada pada domain *distraction* kategori sangat tinggi, 29 responden (32,6%) berada pada domain *disinhibition* kategori tinggi, 27 responden (30,3%) berada pada domain *emotional response* kategori sedang, serta 37 responden (41,6%) berada pada domain *external cues* kategori tinggi. Secara keseluruhan, responden memiliki tingkat *mindful eating* kategori tinggi yakni sebanyak 37 responden (41,6%).

Ditinjau dari domain *awareness*, sebanyak 46,1% responden sering dapat menyadari ketika makanan dan minuman yang dikonsumsi terlalu manis dan 58,4% responden sering dapat menikmati setiap makanan yang dikunyah.

Ditinjau dari domain *distraction*, responden terbagi menjadi dua kelompok besar yakni 36% responden sering makan dengan cepat sekali sehingga tidak merasakan apa yang dimakan, sedangkan 36% lainnya merasa tidak pernah makan dengan cepat sekali sehingga tidak merasakan apa yang dimakan. Selain itu, 37,1% responden kadang-kadang pikirannya cenderung tidak fokus atau melayang kemana-mana ketika sedang makan.

Ditinjau dari pernyataan yang mendukung (*favourable*) domain *disinhibition*, sebanyak 36,0% responden selalu berhenti makan saat kenyang ketika porsi makan yang disajikan terlalu banyak, 40,4% responden sering berhenti makan ketika sudah kenyang meskipun makanan tersebut disukai, dan 39,3% responden sering dapat mengetahui jika porsi yang disajikan terlalu banyak ketika berada di sebuah tempat makan.

Ditinjau dari pernyataan yang tidak mendukung (*unfavourable*) domain *disinhibition*, sebanyak 32,6% responden kadang-kadang cenderung makan lebih banyak ketika makan *all you can eat* (prasmanan), 38,2% responden kadang-kadang tidak menyadari bahwa sudah kenyang ketika memakan makanan favoritnya, 39,3% responden kadang-kadang akan makan atau minum dengan porsi yang lebih banyak jika harganya murah terlepas dari seberapa lapar

yang dirasakan, 41,6% responden kadang-kadang akan makan lagi meskipun sudah kenyang jika ada sisa makanan yang disukai, dan 37,1% responden kadang-kadang akan terus makan meskipun sudah kenyang jika terdapat makanan enak di sebuah acara.

Ditinjau dari domain *emotional response*, sebanyak 33,7% responden kadang-kadang menganggap belum makan meskipun sudah memakan makanan ringan (ngemil), 32,6% responden kadang-kadang makan agar merasa lebih baik (tenang) ketika sedih, dan 32,6% responden kadang-kadang merasa kesulitan untuk tidak makan es krim, kue, atau keripik jika itu berada di sekitarnya. Sementara itu, ditinjau dari domain *external cues*, sebanyak 41,6% responden sering merasa bahwa makan terlalu banyak bisa membuat merasa lesu (malas gerak).

## Kualitas Tidur

**Tabel 10. Distribusi Responden Berdasarkan Skor Total *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) di FKM UNAIR Tahun 2023**

Kualitas Tidur	Norma Jenjang	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	$x \leq 5$ (0 – 5)	12	13,5
Buruk	$x > 5$ (5 – 21)	77	86,5
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>100,0</b>
<b>Mean <math>\pm</math> SD</b>		8,07 $\pm$ 2,19	
<b>Minimum</b>		4	
<b>Maksimum</b>		14	

Berdasarkan hasil perhitungan jawaban dari 89 responden, skor PSQI yang tertinggi adalah 14 dan yang terendah adalah 4. Tabel 10 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk yakni sebanyak 86,5% dengan rentang skor PSQI antara 6 hingga 14. Sebanyak 13,5% responden memiliki kualitas tidur yang baik memiliki skor PSQI antara 4 hingga 5.

Berdasarkan hasil analisis setiap domain dalam PSQI, pada domain kualitas tidur subjektif mayoritas responden (47,2%) menilai kualitas tidurnya cukup baik. Pada domain latensi tidur, mayoritas responden (40,4%) membutuhkan 16 – 30 menit untuk dapat tertidur di malam hari setelah berbaring. Namun, mayoritas responden (34,9%) mengaku bahwa satu kali dalam seminggu merasa tidak dapat tertidur di malam hari setelah berbaring selama 30 menit. Kemudian, pada domain durasi tidur, mayoritas responden (43,9%) memiliki durasi tidur selama 6 – 7 jam per malam. Pada domain efisiensi tidur, mayoritas responden (86,5%) memiliki efisiensi tidur di atas 85%.

Pada domain gangguan tidur, mayoritas responden (32,6%) tidak pernah terbangun pada tengah malam atau dini hari dan 42,7% responden tidak pernah terbangun untuk ke kamar mandi. Ditinjau dari gangguan tidur yang berhubungan dengan inderawi, sebanyak 62,9% responden tidak pernah merasa tidak dapat bernapas dengan nyaman saat tidur, 60,7% responden tidak pernah batuk atau mendengkur keras, dan 40,4% responden tidak pernah merasakan nyeri yang mengganggu tidur. Selain itu, terdapat 41,6% responden mengaku mengalami mimpi buruk saat tidur sebanyak satu kali per minggu. Sementara itu, ditinjau dari pengaruh lingkungan fisik, sebanyak 30,3% responden merasa kedinginan saat tidur setidaknya dua kali dalam seminggu, sedangkan 31,5% responden tidak pernah merasa kepanasan saat tidur.

Pada domain penggunaan obat tidur, seluruh responden tidak pernah menggunakan obat untuk membantu tertidur. Kemudian pada domain disfungsi di siang hari, sebanyak 31,5% responden mengaku berusaha untuk tidak mengantuk ketika beraktivitas setidaknya satu kali dalam seminggu. Selain itu, untuk dapat berkonsentrasi atau menjaga rasa antusias untuk menyelesaikan suatu tugas/pekerjaan merupakan sebuah masalah berskala sedang bagi mayoritas responden (43,8%).

## Status Gizi

**Tabel 11. Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Menurut IMT di FKM UNAIR Tahun 2023**

Status Gizi	Norma Jenjang	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurus tingkat berat	< 17,0 kg/m <sup>2</sup>	3	3,4
Kurus tingkat ringan	17,0 – 18,4 kg/m <sup>2</sup>	8	9,0
Normal	18,5 – 25,0 kg/m <sup>2</sup>	62	69,7
Gemuk tingkat ringan	25,1 – 27,0 kg/m <sup>2</sup>	8	9,0
Gemuk tingkat berat	> 27,0 kg/m <sup>2</sup>	8	9,0
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>100,0</b>
<b>Mean ± SD</b>		21,77 ± 4,22	
<b>Minimum</b>		16,4	
<b>Maksimum</b>		47,9	

Tabel 11 menunjukkan bahwa mayoritas responden tergolong berstatus gizi normal (69,7%) dengan rata-rata Indeks Massa Tubuh sebesar 21,77 kg/m<sup>2</sup>. Responden dengan status gizi kurus tingkat ringan, gemuk tingkat ringan, dan gemuk tingkat berat masing-masing memiliki frekuensi sebanyak 9,0%. Sementara itu, status gizi dengan frekuensi paling sedikit adalah kurus tingkat berat yakni 3,4%. Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dari 89 responden, nilai IMT yang tertinggi adalah 47,9 kg/m<sup>2</sup> (gemuk tingkat berat) dan yang terendah adalah 16,4 kg/m<sup>2</sup> (kurus tingkat berat).

## Analisis Bivariat

### Hubungan Perilaku *Mindful Eating* dan Status Gizi

**Tabel 12. Hubungan Perilaku *Mindful Eating* dengan Status Gizi di FKM UNAIR Tahun 2023**

<i>Mindful Eating</i>	Status Gizi						Total	Mean ± SD	p-value
	Kurus		Normal		Gemuk				
	n	%	n	%	n	%			
Tinggi	7	7,9	27	30,3	12	13,5	46	51,7	0,271
Sedang	3	3,4	24	27,0	4	4,5	31	34,8	
Rendah	1	1,1	11	12,4	0	0,0	12	13,5	
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>12,3</b>	<b>62</b>	<b>69,7</b>	<b>16</b>	<b>18,0</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>21,77 ± 4,22</b>

Tabel 12 menunjukkan hubungan perilaku *mindful eating* dengan status gizi mahasiswa S1 FKM UNAIR angkatan 2020-2022 ditinjau dari nilai rerata IMT. Sebagian besar responden yang memiliki perilaku *mindful eating* yang tinggi (51,7%) berstatus gizi normal. Skor rerata IMT yang diperoleh responden dengan *mindful eating* tinggi sebesar 22,20 kg/m<sup>2</sup>; responden dengan *mindful eating* sedang sebesar 21,49 kg/m<sup>2</sup>; dan responden dengan *mindful eating* rendah sebesar 20,82 kg/m<sup>2</sup>. Terdapat selisih yang kecil pada skor rerata IMT antara tiga kelompok responden tersebut, namun ketiganya masih tergolong status gizi normal. Skor rerata IMT tertinggi adalah pada kelompok responden dengan *mindful eating* tinggi dan skor rerata IMT terendah adalah pada kelompok responden dengan *mindful eating* rendah. Selain itu, ditemukan bahwa mayoritas responden yang memiliki status gizi gemuk (13,5%) memiliki perilaku *mindful eating* yang tinggi. Hasil uji statistik dengan metode Pearson menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku *mindful eating* dengan status gizi mahasiswa ( $p = 0,271$ ).

### Hubungan Kualitas Tidur dan Status Gizi

Tabel 13 menunjukkan hubungan kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa S1 FKM UNAIR angkatan 2020-2022 ditinjau dari nilai rerata IMT. Sebagian besar responden yang

memiliki kualitas tidur yang buruk (86,5%) berstatus gizi normal. Skor rerata IMT yang diperoleh responden yang kualitas tidurnya baik sebesar 20,89 kg/m<sup>2</sup> dan responden yang kualitas tidurnya buruk sebesar 22,17 kg/m<sup>2</sup>. Terdapat selisih yang kecil pada skor rerata IMT antara kedua kelompok responden tersebut, namun keduanya masih tergolong status gizi normal. Hasil uji statistik dengan metode Pearson menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa ( $p = 0,131$ ).

**Tabel 13. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi di FKM UNAIR Tahun 2023**

Kualitas Tidur	Status Gizi						Total	Mean ± SD	p-value
	Kurus		Normal		Gemuk				
	n	%	n	%	n	%			
Baik	2	2,2	8	9,0	2	2,2	12	13,5	20,89 ± 3,30
Buruk	9	10,1	54	60,7	14	15,7	77	86,5	22,17 ± 4,33
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>12,3</b>	<b>62</b>	<b>69,7</b>	<b>16</b>	<b>18,0</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>	<b>21,77 ± 4,22</b>

## PEMBAHASAN

### Hubungan Perilaku *Mindful Eating* dan Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku *mindful eating* yang diteliti pada mahasiswa FKM UNAIR tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi mahasiswa ditinjau dari nilai indeks massa tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki perilaku *mindful* dalam makan belum tentu memiliki status gizi yang baik. Mayoritas responden berstatus gizi gemuk memiliki perilaku *mindful eating* yang tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian pada mahasiswa berusia 18 hingga 25 tahun oleh Taylor dkk (2015) bahwa seorang *mindful eater* belum tentu mengonsumsi makanan yang sehat, melainkan sangat mungkin untuk justru memilih mengonsumsi makanan tinggi kalori maupun makanan olahan namun dengan sikap yang *mindful*. Hal tersebut bersesuaian dengan hasil penelitian ini, yakni pada karakteristik frekuensi konsumsi, mayoritas responden sering mengonsumsi cemilan tinggi kalori seperti donat, kue basah, dan permen. Sebagai tambahan, banyak hal lain yang mempengaruhi status gizi selain perilaku makan (Angesti & Manikam, 2020), misalnya pengetahuan gizi, kontrol orang tua, pengaruh teman sebaya, dan lain sebagainya (Wijayanti dkk, 2019).

Remaja, seperti halnya mahasiswa yang tergolong kelompok umur remaja akhir, sangat rentan dalam pemilihan makanan misalnya preferensi konsumsi makanan instan dan pola makan tidak terkontrol (Yusinta, 2019 dalam Radjah dkk, 2022). Beberapa penelitian lain menunjukkan faktor utama yang mempengaruhi mahasiswa yang memiliki pola makan tidak sehat adalah stres, kesibukan akademik, pilihan yang terbatas, dan faktor harga makanan (Radjah dkk, 2022; Cholidah dkk, 2020). Pada penelitian ini, frekuensi konsumsi sayuran dan buah-buahan tergolong jarang pada sebagian besar responden. Penelitian oleh Gilbert & Waltz (2010) menjelaskan bahwa beberapa aspek dalam *mindfulness* berpengaruh terhadap pola hidup yang lebih sehat, seperti meningkatnya asupan buah dan sayur, meningkatnya *self-efficacy* untuk menurunkan asupan kalori dan lemak, meningkatnya aktivitas fisik, dan membantu seseorang untuk menerima penampilannya terutama pada wanita. Faktor penyebab kejadian status gizi lebih pada usia muda adalah faktor pola makan. Pola makan tinggi gula, garam, dan lemak namun kekurangan konsumsi serat terutama berasal dari sayuran dan buah-buahan sehingga berisiko mempengaruhi status gizi (Arisman, 2012 dalam Dwira & Hidayati, 2017).

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan tidak signifikan antara perilaku *mindful eating* dengan status gizi mahasiswa ditinjau dari nilai indeks massa tubuh yang dapat disebabkan oleh adanya faktor jumlah asupan makan yang memediasi hubungan antara keduanya. Sementara itu, kuantitas konsumsi tidak diteliti dalam penelitian ini. Suatu variabel disebut

mediator apabila variabel tersebut mempengaruhi hubungan antara variabel prediktor atau independen dan variabel kriteria atau dependen (Baron & Kenny, 1986). Menurut teori model mediasi, variabel independen mempengaruhi variabel mediator, kemudian pada gilirannya akan mempengaruhi variabel dependen. Teknik analisis data pada penelitian ini tidak mendukung identifikasi efek mediasi. Metode yang direkomendasikan adalah *bootstrapping* dengan uji *Process Macro* oleh Hayes (2018) sebelum dilakukannya uji korelasi. Metode tersebut dapat membantu untuk menganalisis efek mediasi sebuah variabel di antara dua variabel, seperti halnya pada penelitian ini.

### Hubungan Kualitas Tidur dan Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa. Salah satu penyebab kualitas tidur responden yang buruk pada penelitian ini adalah durasi tidur yang pendek yakni kurang dari 7 jam pada sebagian besar responden. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa durasi tidur yang kurang berpengaruh pada keseimbangan hormon tubuh dalam mengatur nafsu makan (Van Cauter & Knutson, 2008; Westerlund dkk, 2009) dan berpengaruh kepada kenaikan berat badan (Chaput, 2011). Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian kepada mahasiswa di berbagai daerah lain di Indonesia, seperti penelitian oleh Febytia & Dainy (2022) di Jakarta, Pane (2022) di Bogor, Mufidah & Soeyono (2021) di Surabaya, Bebasari & Ernalina (2015) di Riau yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi.

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini ditemukan bahwa mayoritas responden, baik pada kualitas tidur yang baik maupun buruk, berstatus gizi normal. Mayoritas responden berstatus gizi normal kualitas tidurnya buruk. Hal ini dapat terjadi karena kejadian gizi lebih maupun gizi kurang dipengaruhi berbagai faktor lain dan tidak hanya faktor asupan makanan saja (Soetjningsih dalam Salam, 2010). Meski durasi tidur yang kurang dapat berpengaruh pada peningkatan nafsu makan, tingkat pengeluaran energi melalui aktivitas fisik juga berpengaruh pada terhadap pengendalian berat badan (Salam, 2010).

Pada penelitian ini, faktor aktivitas fisik merupakan variabel yang tidak diteliti. Namun, faktor asupan diteliti yakni energi yang diperoleh untuk beraktivitas berasal dari bahan makanan yang seringkali dikonsumsi mayoritas responden yakni nasi, ayam, tempe, bayam, apel, donat, dan kopi. Ditemukan bahwa kesibukan akademik dapat menjadi salah satu faktor memungkinkan yang mempengaruhi aktivitas fisik responden mahasiswa, misalnya perkuliahan yang sudah berjalan luring pascapandemi yang tentunya membutuhkan lebih banyak energi dibandingkan saat kuliah daring. Selain itu, terdapat pula beban akademik berupa mengerjakan tugas (93,3%), praktikum (69,7%), kerja kelompok (53,9%), dan organisasi atau UKM (30,3%). Masalah gizi mahasiswa tidak hanya dipengaruhi faktor tidur saja, melainkan faktor lain yang lebih luas seperti aktivitas fisik dan lingkungan universitas (Vargas dkk, 2014 dalam Angesti & Manikam, 2020). Hal ini selaras dengan penelitian Fibriana (2019) yang menyebutkan bahwa perkuliahan yang sangat padat membuat energi yang diperoleh tubuh dari makanan akan terpakai sehingga tidak mempengaruhi penurunan maupun peningkatan status gizi.

### KESIMPULAN

Pada penelitian ini, ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku *mindful eating* dengan status gizi mahasiswa S1 FKM UNAIR. Begitu pula pada hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa S1 FKM UNAIR. Penerapan *mindful eating* pada responden penelitian sudah termasuk taraf yang tinggi sehingga perlu dilanjutkan. Namun, kualitas tidur responden penelitian masih buruk sehingga perlu dilakukan perbaikan misalnya dengan meningkatkan *sleep hygiene*. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pola konsumsi selain uang saku, misalnya

tingkat pengetahuan gizi, pola aktivitas fisik, alasan pemilihan makanan, dan skrining pendahuluan dengan alat ukur psikologi yang tepat untuk mengidentifikasi subjek yang mengalami stres.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas hikmat, penyertaan, dan pertolongan-Nya. Terimakasih pula diucapkan kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dan seluruh civitas academica Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga atas ilmu, saran, dan koreksi selama pendidikan maupun pelaksanaan hingga selesainya penelitian ini. Tak lupa ucapan terimakasih juga diucapkan atas doa dan dukungan senantiasa dari kedua orang tua, adik-adik tercinta, rekan dan sahabat, serta diri sendiri yang bersedia berjuang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, A. E., Margawati, A., & Dieny, F. F. (2019). Tingkat Stres, Durasi dan Kualitas Tidur, Serta Sindrom Makan Malam pada Mahasiswi Obesitas dan Non Obesitas Fakultas Kedokteran. *Sport and Nutrition Journal*, 1(2), 63-73.
- Agustiningsih, N. 2019. Gambaran Stress Akademik dan Strategi Koping pada Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(2), 241-250.
- Angels, M. R. 2014. Gambaran Durasi Tidur pada Remaja dengan Kelebihan Berat Badan. *e-Biomedik*, 1(2).
- Angesti, A. & Manikam, R., 2020. Faktor yang berhubungan dengan status gizi mahasiswa tingkat akhir S1 Fakultas Kesehatan Universitas MH. THAMRIN. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(1).
- Baron, R.M. & Kenny, D.A., 1986. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), p.1173.
- Bebasari, E., & Ernalina, Y. 2015. Hubungan Kualitas Tidur dengan Obesitas Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau*, 2(2), 1-8.
- Chaput, J. P., Després, J. P., Bouchard, C., & Tremblay, A. 2008. The association between sleep duration and weight gain in adults: a 6-year prospective study from the Quebec Family Study. *Sleep*, 31(4), 517-523.
- Cholidah, R., Widiastuti, I. A. E., Nurbaiti, L., & Priyambodo, S. 2020. Gambaran Pola Makan, Kecukupan Gizi, dan Status Gizi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 416-420.
- 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.
- Dunn, C., Haubenreiser, M., Johnson, M., Nordby, K., Aggarwal, S., Myer, S., & Thomas, C. 2018. Mindfulness Approaches and Weight Loss, Weight Maintenance, and Weight Regain. *Current Obesity Reports*, 7, 37-49.
- Dwira, D. H., & Hidayati, R. W. 2017. *Hubungan Pola Konsumsi Makanan dengan Status Gizi Mahasiswa Semester IV Jurusan DIV Bidan Pendidik di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Tahun 2017*. Skripsi. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Febytia, N. D., & Dainy, N. C. 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.

- Fibriana, D. 2019. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., & Benitez, D. 2009. Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(8), 1439-1444.
- Gilbert, D., & Waltz, J. 2010. Mindfulness and Health Behaviors. *Mindfulness*, 1, 227-234.
- Gryzela, E. 2020. *Hubungan antara Stres dengan Emotional Eating pada Mahasiswa Perempuan yang sedang Mengerjakan Skripsi*. Skripsi. Universitas Airlangga.
- Hamzah, B., & Hamzah, R. 2020. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Stres Akademik pada Mahasiswa Stikes Graha Medika. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 4(2), 59-67.
- Hanh, T. N., & Cheung, L. 2011. *Savor: Mindful Eating, Mindful Life*. New York: HarperCollins Publishers.
- Hayes, A.F., 2018. Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication monographs*, 85(1), 4-40.
- Hilmia, M., Firdausiyah, U. W., & Wafi, H. A. 2022. Effects of Mindful Eating on the Mental Health of Students at State Universities in Malang. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 7(1), 13-24.
- Kabat-Zinn, J. 2007. *Wherever You Go, There You Are: Meditasi Perhatian Murni dalam Keseharian* (Alex Chandra, Penerjemah). Jakarta: Yayasan Penerbit Karaniya.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kountul, Y. P., Kolibu, F. K., & Korompis, G. E. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Stres pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(5).
- Kusuma, M. T. P. L., Wirasto, R. T., & Huriyati, E. 2010. Status Stres Psikososial dan Hubungannya dengan Status Gizi Siswa SMP Stella Duce 1 Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.
- Mufidah, R., & Soeyono, R. D. 2021. Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Durasi Tidur Terhadap Status Gizi Mahasiswa Program Studi Gizi Unesa. *Jurnal Gizi Unesa*, 1(1), 60-64.
- Pane, N. 2022. *Hubungan Penggunaan Media Sosial, Kualitas Tidur, Kebiasaan Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa PPKU IPB*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor University.
- Pariat, L., Rynjah, A., Joplin, M., & Kharjana, M. G. 2014. Stress Levels of College Students: Interrelationship Between Stressors and Coping Strategies. *Journal of Humanities and Social Science*, 19(8), 40-46.
- Prio, P. 2015. Durasi tidur singkat dan obesitas. *J Majority*, 4(6), 5-9.
- Radjah, A. C. L., Isaura, E. R., & Nadhiroh, S. R. 2022. Association between Food Choice, Consumption Pattern, Nutritional Status, and Stress among The First-Year University Students in Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 11(1), 210-217.
- Rahmawati, W. K. 2016. Efektivitas Teknik Restrukturisasi Kognitif Untuk Menangani Stres Akademik Siswa. *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)*, 2(1), 15-21.
- Ramadhia, A.S., Harna, H., Sa'pang, M. & Nadiyah, N., 2021. Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro, Durasi Tidur, Indeks Massa Tubuh dan Status Imun Pegawai Balitbang Hukum dan HAM. *Journal of Nutrition College*, 10(4), 328-334.
- Ratnaningtyas, T. O., & Fitriani, D. 2019. Hubungan Stres dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Edu Masda Journal*, 3(2), 181-191.
- Robotham, D., Chakkalackal, L., & Cyhlarova, E. 2011. Sleep Matters: the Impact of Sleep on Health and Wellbeing. *Mental Health Foundation*.

- Salam, A. 2010. Faktor Risiko Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal MKMI*, 6(3), 185-190.
- Sulistiyani, C. 2012. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18762.
- Suyanto. 2010. *Energi*. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
- Taylor, M. B., Daiss, S., & Krietsch, K. 2015. Associations Among Self-Compassion, Mindful Eating, Eating Disorder Symptomatology, and Body Mass Index In College Students. *Translational Issues in Psychological Science*, 1(3), 229.
- Van Cauter, E., & Knutson, K. L. 2008. Sleep and the Epidemic of Obesity in Children and Adults. *European Journal of Endocrinology*, 159(Supplement\_1), S59-S66.
- Westerlund, L., Ray, C., & Roos, E. 2009. Associations Between Sleeping Habits And Food Consumption Patterns Among 10–11-Year-Old Children In Finland. *British Journal of Nutrition*, 102(10), 1531-1537.
- Wicaksono, D. W., Yusuf, A., & Widyawati, I. Y. 2019. Faktor Dominan yang berhubungan dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal (CMSNJ)*, 1(2), 92–101.
- Wijayanti, A., Margawati, A., & Wijayanti, H. S. 2019. Hubungan Stres, Perilaku Makan, dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Journal of Nutrition College*, 8(1), 1-8.
- Yau, Y. H., & Potenza, M. N. 2013. Stress and Eating Behaviors. *Minerva Endocrinologica*, 38(3), 255.
- Zulfianto N. A., & Rachmat M. 2017. *Surveilans Gizi*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.