

Hubungan *Mindful Eating* dan Tingkat Stres dengan Status Gizi pada Siswa SMA Global Persada Mandiri School

(*Correlation between Mindful Eating and Stress Level with Nutritional Status in Global Persada Mandiri High School Students*)

Triayu Maharani dan Ali Khomsan*

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

ABSTRACT

Emotional eating is a coping strategy for stress management that can lead to excessive food intake, while mindful eating is a preventive measure. This study aims to analyze the correlation between mindful eating and stress levels with the nutritional status of Global Persada Mandiri (GPM) High School students. This research design used a cross-sectional design involving 113 GPM high school students. Subject characteristics, mindful eating, and stress levels were obtained through questionnaires and interviews. Anthropometry data were obtained by direct measurement. Most of the research subjects had low mindful eating practices (90.27%) and moderate stress level (83.19%). The nutritional status of research subjects was dominated by good nutrition (61.06%). The results of the Spearman Rank correlation test showed no significant correlation between the MEQ total score and MEQ domains, awareness, distraction, disinhibition, and external cues with nutritional status ($p > 0.05$). There is a significant negative correlation between the MEQ domain, emotional response, and nutritional status ($p < 0.05$). No significant correlation was found between stress levels and nutritional status ($p > 0.05$). However, the correlation test results for energy intake and nutritional status showed a significant positive correlation ($p < 0.05$).

Keywords: *emotional eating, mindful eating, nutritional status, stress level*

ABSTRAK

Emotional eating merupakan salah satu bentuk *coping strategy* untuk penanganan stres yang dapat membuat asupan makan seseorang berlebih dan *mindful eating* menjadi salah satu pencegahannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *mindful eating* dan tingkat stres dengan status gizi siswa SMA Global Persada Mandiri (GPM) School. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional* dengan melibatkan 113 siswa SMA GPM School. Data karakteristik subjek, *mindful eating*, dan tingkat stres diperoleh melalui kuesioner dan wawancara. Data antropometri diperoleh dengan pengukuran langsung. Sebagian besar subjek penelitian memiliki praktik *mindful eating* yang rendah (90,27%) dan tingkatan stres sedang (83,19%). Status gizi subjek penelitian didominasi gizi baik (61,06%). Hasil uji korelasi *Rank Spearman* menunjukkan tidak ada hubungan signifikan pada skor total MEQ dan domain MEQ: *awareness, distraction, disinhibition, dan external cues* dengan status gizi ($p > 0,05$). Terdapat hubungan negatif yang signifikan antara domain MEQ, *emotional response*, dengan status gizi ($p < 0,05$). Tidak ada hubungan signifikan yang ditemukan pada tingkatan stres dan status gizi ($p > 0,05$). Namun, hasil uji korelasi asupan energi dan status gizi menunjukkan hubungan positif yang signifikan ($p < 0,05$).

Kata kunci: *emotional eating, mindful eating, status gizi, tingkat stress*

PENDAHULUAN

***Korespondensi:**

erlangga259@gmail.com

Ali Khomsan

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Indonesia

Indonesia saat ini mengalami permasalahan gizi beban ganda (*double burden*) terutama pada kalangan remaja. Remaja di Indonesia mengalami peningkatan prevalensi kelebihan sekaligus kekurangan gizi (Widnatusifah *et al.* 2020). Berdasarkan data Riskesdas (2018) gambaran status gizi remaja Indonesia saat ini 8,7% remaja usia 13–15 tahun dan 8,1% remaja usia 16–18 tahun mengalami status gizi kurus dan sangat kurus sedangkan prevalensi berat badan lebih (*overweight*) dan obesitas yaitu 16,0% pada remaja usia 13–15 tahun dan 13,5% pada remaja usia 16–18 tahun (Kemenkes RI 2018).

Permasalahan kekurangan dan kelebihan gizi dapat menyebabkan permasalahan lanjutan. Remaja yang mengalami kurang gizi atau kurus/sangat kurus dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan badan yang sedang terjadi pada masa remaja, baik pertumbuhan badan, mental, maupun kecerdasan, serta mudah terinfeksi penyakit sehingga memengaruhi imun dan kesehatan tubuh remaja secara keseluruhan (Lupiana *et al.* 2022). Dampak negatif tidak hanya terjadi pada remaja yang mengalami kekurangan gizi, tetapi juga pada remaja yang mengalami kelebihan gizi atau obesitas. Kelebihan berat badan pada penderita obesitas akan memiliki dampak komplikasi yang lebih tinggi pada gangguan sistem muskuloskeletal, kardiovaskular, dan gangguan kemampuan fisik (Rahmawati & Sidarta 2021).

Status gizi remaja dapat dipengaruhi oleh faktor langsung yaitu asupan makanan dan infeksi penyakit serta faktor tidak langsung yaitu ketahanan pangan keluarga, pola asuh, dan lingkungan kesehatan (Salsabila & Farhat 2021). Asupan makan menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi status gizi. Asupan energi seseorang berkaitan dengan faktor stres yang dialami (Sitoayu *et al.* 2021).

Seseorang yang mengalami stres akan terdorong untuk mencari cara atau alternatif yang bisa dilakukan untuk meringankan dan mengurangi efek atau gejala yang dirasakan akibat stres tersebut atau disebut *coping strategy of stress* (Vidal *et al.* 2018). Salah satu alternatif yang dilakukan oleh beberapa orang adalah makan. Perilaku makan yang dipengaruhi oleh *emotional response* seseorang dan cenderung mengonsumsi makanan secara berlebihan sering

disebut sebagai *emotional eating* (Lattimore 2020). *Emotional eating* erat kaitannya dengan *emotional response* karena merupakan perilaku makan sebagai bentuk respons terhadap berbagai emosi seseorang (Sze *et al.* 2021). *Emotional response* merupakan salah satu domain diantara 4 domain lainnya, yaitu *external cue*, *awareness*, *distraction*, dan *disinhibition* yang merupakan bagian dari *mindful eating*.

Mindful eating adalah kondisi pada individu yang mengalami kesadaran penuh pada keadaan mengonsumsi makanan, kesadaran untuk tidak menghakimi makanan (*nonjudgmental awareness*), dan merasakan dengan penuh sensasi fisik, emosional, serta lingkungan yang berhubungan dengan makanan (Kes dan Cicek 2021). Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif *mindful eating* dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian yang dilakukan oleh (Topan *et al.* 2021) menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara *mindful eating* dengan IMT. Siswa SMA merupakan salah satu golongan remaja yang memiliki risiko terjadinya obesitas tinggi. Siswa SMA rentan dengan beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas seperti gaya hidup, tingkat stres, dan pola makan (Hanani *et al.* 2021). Stres yang dialami siswa SMA dapat disebabkan karena beberapa faktor salah satunya berkaitan dengan stres akademik (Khoiroh *et al.* 2022). Stres juga erat kaitannya dengan *emotional response* yang memengaruhi seseorang melakukan *emotional eating*.

Uraian di atas menjadi dasar penelitian yang dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi karakteristik siswa, skor *mindful eating* dan tingkat stres siswa, status gizi SMA GPM School, serta menganalisis hubungan *mindful eating* dan tingkat stres terhadap status gizi pada siswa SMA GPM School.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *cross-sectional study*. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juni. Pengambilan data dilaksanakan di SMA GPM School Bekasi. Pemilihan tempat dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan kemudahan akses dan perizinan penelitian serta karakteristik dan latar belakang ekonomi siswa SMA GPM School yang

beragam.

Jumlah dan cara penarikan subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMA GPM School. Pemilihan subjek penelitian ditentukan mencakup seluruh populasi. Jumlah ini sudah melebihi jumlah sampel minimal berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar 2018 prevalensi *overweight* usia 13-18 di Kota Bekasi (Kemenkes RI 2018). Jumlah subjek yang digunakan sebanyak 113 dan memenuhi kriteria inklusi, yaitu 1) merupakan siswa SMA GPM School dengan rentang usia 15-18 tahun, 2) aktif mengikuti kegiatan sekolah selama 1 bulan terakhir, 3) tidak sedang masa ujian, 4) tidak sedang mengonsumsi suplemen diet, dan 5) bersedia atau diizinkan mengikuti pengukuran antropometri, pengisian kuesioner, dan wawancara, dan kriteria eksklusi, yaitu 1) memiliki riwayat penyakit infeksi serta 2) siswa yang tidak dapat hadir ketika pengambilan data berlangsung.

Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang digunakan adalah data primer. Data primer meliputi karakteristik individu, praktik *mindful eating* subjek, tingkat stres subjek dan asupan energi subjek yang diperoleh dengan pengisian kuesioner. Antropometri berupa berat badan dan tinggi badan diperoleh dengan pengukuran langsung. Karakteristik individu terdiri dari nama, jenis kelamin, usia, dan kelas. Praktik *mindful eating* diperoleh menggunakan instrumen 28 pertanyaan, *Mindful Eating Questionnaire-28* (MEQ), yang dikembangkan oleh (Framson *et al.* 2009) dengan nilai *Cronbach-Alpha* sebesar 0,64. MEQ terdiri dari lima domain, yaitu *awareness* (7), *distraction* (3), *disinhibition* (8), *emotional response* (4), dan *external cues* (6). Tingkat stres subjek diperoleh menggunakan instrumen 10 pertanyaan, *Perceived Stress Scale-10* (PSS) yang dikembangkan oleh Cohen *et al.* (1983) dengan nilai *Cronbach-Alpha* sebesar 0,85. Data asupan energi *weekdays* dan *weekends* diperoleh menggunakan instrumen 2x24 jam *estimated food record*.

Pengolahan dan analisis data

Pengolahan dan analisis data menggunakan *software NutriSurvey 2007*, *Microsoft Excel 2016*, dan *Statistical Program for*

Social Science (SPSS) *version 26 for Windows*. Data yang diperoleh dianalisis secara deksriptif dan inferensial. Tiap pertanyaan pada setiap domain MEQ, diberi skor 1-4. Tiap domainnya kemudian dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah pertanyaan. Total skor didapatkan dari jumlah tiap indikator dan dibagi 5. Skor MEQ dikatakan tinggi jika bernilai ≥ 3 (Kes & Can Cicek 2021). Setiap pertanyaan kuesioner PSS-10 diberi skor 0-4. Subjek dikategorikan: (1) stres ringan dengan total skor 0-13; (2) stres sedang dengan total skor 14-26; dan (3) stres berat dengan total skor 27-40 (Bhat *et al.* 2011). Variabel tingkat kecukupan energi diukur menggunakan *food record* 2x24 jam untuk memperoleh data asupan. Variabel status gizi subjek diukur menggunakan indeks massa tubuh berdasarkan umur (IMT/U). Uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* untuk analisis distribusi data. Uji dilanjutkan dengan uji *Rank Spearman* karena data tidak terdistribusi dengan normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek. Sebaran subjek penelitian yaitu 113 siswa SMA GPM School disajikan dalam Tabel 1. Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian berusia 16 tahun (55,8%) berada pada kelas X (61,9%) dan sedikit didominasi oleh perempuan (51,3%). Siswa SMA GPM School sebagian besar memiliki status gizi baik (61,1%) namun masih terdapat permasalahan gizi lainnya, yaitu gizi kurang dan gizi lebih. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat permasalahan gizi ganda pada siswa SMA GPM School.

Praktik Mindful Eating. *Mindful eating* dapat didefinisikan sebagai kesadaran yang muncul dengan tujuan memberikan perhatian pada suatu hal baik internal maupun eksternal dari waktu ke waktu yang terkait dengan emosi, pikiran, dan sensasi tubuh, tanpa bersikap menghakimi berkaitan dengan makanan (Omiwole *et al.* 2019). Instrumen *Mindful Eating Questionnaire* terdiri dari 5 domain dengan rata-rata skor subjek pada setiap domainnya, yaitu *awareness* $2,63 \pm 0,57$, *distraction* $2,76 \pm 0,65$, *disinhibition* $2,61 \pm 0,49$, *emotional response* $2,55 \pm 0,67$, dan *external cues* $2,46 \pm 0,59$, dengan rata-rata skor total MEQ adalah $2,60 \pm 0,27$.

Domain dengan rata-rata skor tertinggi, yaitu *distraction* merupakan hal yang berkaitan

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin, usia, kelas, status gizi, *mindful eating*, dan tingkat stres subjek

Karakteristik Subjek	Frekuensi (n=113)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	55	48,7
- Perempuan	58	51,3
Usia		
- 15 tahun	27	23,9
- 16 tahun	63	55,8
- 17 tahun	22	19,5
- 18 tahun	1	0,9
- Rata-rata±SD	15,97±0,69	
Kelas		
- X (Sepuluh)	70	61,9
- XI (Sebelas)	43	38,1
Status Gizi		
- Gizi buruk (<i>severely thinnes</i>)	4	3,5
- Gizi kurang (<i>thinnes</i>)	8	7,1
- Gizi baik (normal)	69	61,1
- Gizi lebih (<i>overweight</i>)	21	18,5
- Obesitas (<i>obese</i>)	11	9,7
<i>Mindful Eating</i>		
- Rendah	102	90,3
- Tinggi	11	9,7
Tingkat Stres		
- Stres ringan	11	9,7
- Stres sedang	94	83,2
- Stres berat	8	7,1

dengan kegiatan atau aktivitas lain yang dilakukan bersamaan dengan makan. Hal-hal seperti makan bersamaan dengan mengerjakan tugas dan belajar sambil makan juga termasuk ke dalam contoh *distraction* yang biasa terjadi pada remaja (Putri *et al.* 2024).

Awareness adalah sikap seseorang ketika secara sadar dan penuh mengenali sensasi yang berkaitan dengan makan (seperti rasa lapar, rasa kenyang di perut (*stomach fullness*) atau rasa kenyang di tubuh ("*body*" *satiety*), dan pengalaman fisik lainnya (seperti pernapasan, kelelahan, haus) (Kristeller & Epel 2014). Remaja di Indonesia memiliki kecenderungan kurang memperhatikan kebutuhan gizi yang diperlukan serta kurang peduli dengan jenis zat gizi yang mereka konsumsi. Hal ini menjadi salah

satu alasan nilai rata-rata skor domain *awareness* masih tergolong rendah (Lupiana *et al.* 2022).

Disinhibition merupakan kemampuan seseorang untuk menyadari ketika dirinya merasa sulit untuk mengontrol dirinya ketika sedang makan (Caninsti & Rahayu 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Putri *et al.* (2024), remaja terutama laki-laki cenderung tidak bisa mengontrol makanan yang dimakan terutama makanan seperti *junk food*. Selain itu, laki-laki juga lebih sering lapar dan makan lebih banyak akibat dari pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada remaja.

Emotional response adalah konsep dimana seorang individu menyadari bawah emosi yang dirasakan mempengaruhi kebiasaan makannya (Caninsti & Rahayu 2024). Remaja rentan mengalami berbagai macam kondisi emosional seperti *anxiety* atau kecemasan yang dapat mempengaruhi banyaknya makanan yang dikonsumsi, baik makan berlebih maupun kehilangan nafsu makan (Putri *et al.* 2024).

External cues merupakan konsep ketika seseorang makan sebagai respons dari isyarat lingkungan seperti aroma atau tampilan makan, dan bukan karena sinyal lapar dan kenyang dari tubuh (Allirot *et al.* 2018). Remaja Indonesia saat ini memiliki kemudahan akses teknologi seperti televisi atau sosial media. Tidak sedikit remaja yang kemudian mendapatkan pengaruh pola makan dari teknologi tersebut. Salah satu contohnya adalah budaya "*mukbang*" yang berasal dari Korea Selatan. Budaya ini membuat seseorang cenderung untuk makan dengan porsi besar karena mengikuti budaya tersebut. *External cues* yang diterima oleh remaja juga bisa berasal dari kegiatan sehari-hari seperti melihat teman yang membawa makanan dari kantin sekolah (Putri *et al.* 2024).

Sebagian besar subjek memiliki praktik *mindful eating* yang rendah (90,27%) dan sebagian lainnya sudah memiliki praktik *mindful eating* yang tinggi (9,73%). Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman* variabel seperti jenis kelamin, usia, dan kelas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan klasifikasi praktik *mindful eating* ($p>0,05$). Penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Jacob dan Panwar (2023), bahwa kedua jenis kelamin dari semua kelompok umur sama-sama memberikan respons terhadap isyarat lapar atau kenyang dan menikmati makan dengan respons terhadap

emosi mereka, serta sama-sama memiliki sikap dan perasaan yang sesuai dengan diri mereka. Namun begitu, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu. Framson *et al.* (2009) menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam sikapnya kepada makanan. Perempuan lebih sadar akan sinyal lapar dan kenyang yang berasal dari tubuh, lebih tidak mudah terdistraksi saat makan, dan lebih *mindful* dibandingkan dengan laki-laki.

Tingkat Stres Subjek. Tingkat stres subjek dinilai menggunakan instrumen PSS-10 yang berisikan 10 pertanyaan terkait kondisi subjek selama satu bulan terakhir. Sebagian besar subjek penelitian mengalami tingkatan stres sedang (83,19%) dengan rata-rata nilai skor PSS-10 20,61±4,57. Namun demikian, terdapat beberapa subjek yang mengalami tingkatan stres berat (7,08%) dan tingkat stres ringan (9,73%). Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya stres pada subjek yaitu kondisi akademik (53,1%), hubungan antar teman (16,8%), keluarga (9,7%), ekonomi (8,0%), dan lainnya (12,4%). Stres akademik yang dirasakan

oleh siswa dapat disebabkan berasal dari proses dalam kegiatan belajar, seperti menghadapi ujian, tekanan dalam belajar, kompetisi yang ketat di kelas, dan kemampuan untuk menguasai materi yang banyak dalam waktu yang singkat (Fidora & Yuliani 2020). Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman* variabel jenis kelamin, usia, dan kelas tidak memiliki hubungan signifikan dengan tingkatan stres yang dialami oleh subjek penelitian ($p>0,05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Tantri & Roseline (2021) dan Yikealo *et al.* (2018) menyatakan bahwa jenis kelamin dan tingkatan stres seseorang bisa tidak berhubungan karena *stressor* atau pemicu stres diantara laki-laki dan perempuan bisa disebabkan karena *stressor* yang sama. Kneavel (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa terdapat *silent factors* lain yang memungkinkan memengaruhi kondisi stres seperti jumlah dan tipe *stressor* yang dirasakan oleh individu, rasa emosional yang tersedia dan dimanfaatkan oleh individu, serta metode kognitif yang digunakan untuk melawan situasi stres individu tersebut.

Tabel 2. Hasil uji hubungan *mindful eating* dan status gizi

MEQ	Status gizi										p-value	r
	Gizi buruk		Gizi kurang		Gizi baik		Gizi lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<i>MEQ Total</i>												
- Rendah	4	3,5	8	7,1	63	55,8	18	15,9	9	8,0	0,104 ^a	0,154
- Tinggi	0	0,0	0	0,0	6	5,3	3	2,7	2	1,8		
<i>Awareness</i>												
- Rendah	3	2,7	6	5,3	47	41,6	12	10,6	9	8,0	0,750 ^a	0,030
- Tinggi	1	0,9	2	1,8	22	19,5	9	8,0	2	1,8		
<i>Distraction</i>												
- Rendah	3	2,7	4	3,5	42	37,2	10	8,8	4	3,5	0,140 ^a	0,140
- Tinggi	1	0,9	4	3,5	27	23,9	11	9,7	7	6,2		
<i>Disinhibition</i>												
- Rendah	1	0,9	6	5,3	57	50,4	19	16,8	5	4,4	0,972 ^a	-0,003
- Tinggi	3	2,7	2	1,8	12	10,6	2	1,8	6	5,3		
<i>Emotional Response</i>												
- Rendah	4	3,5	6	5,3	46	40,7	13	11,5	4	3,5	0,006 ^{a,*}	-0,255
- Tinggi	0	0,0	2	1,8	23	20,4	8	7,1	7	6,2		
<i>External Cue</i>												
- Rendah	3	2,7	4	3,5	52	46,0	14	12,4	10	8,8	0,365 ^a	-0,863
- Tinggi	1	0,9	4	3,5	17	15,0	7	6,2	1	0,9		

^aUji *Rank Spearman*, *berhubungan signifikan dengan tingkat 0,05 (2-tailed)

Hubungan Praktik Mindful Eating dan Status Gizi. *Mindful eating* merupakan prinsip untuk selalu memperhatikan dan menerima makanan yang dimakan sehingga individu mempunyai kesadaran dalam memilih dan mengontrol baik jumlah maupun jenis makanan. Uji *Rank Spearman* dilakukan untuk mengetahui hubungan yang mungkin terjadi antara praktik *mindful eating* dan status gizi pada remaja. Hasil uji *Rank Spearman* disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar subjek penelitian memiliki nilai rata-rata skor MEQ yang rendah dan berstatus gizi baik (55,8%). Hasil uji *Rank Spearman* untuk MEQ total terhadap status gizi (IMT/U) memiliki hasil yang tidak signifikan ($p > 0,05$). Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara *mindful eating* dan status gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Taylor *et al.* (2015) menunjukkan bahwa skor *mindful eating* tidak berhubungan secara signifikan dengan status gizi ($p > 0,05$). Penelitian lain juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu pada penelitian Köse dan Çıplak (2020) dan Webb *et al.* (2018).

Penelitian ini memiliki hasil yang bertolak belakang dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *mindful eating* dan status gizi. Framson *et al.* (2009) menemukan bahwa ada hubungan negatif yang kuat antara status gizi dengan *mindful eating* dan status gizi dengan keseluruhan domain *mindful eating* ($p < 0,05$).

Perbedaan hasil penelitian yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dengan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan signifikan dapat disebabkan karena berbagai faktor. Seseorang yang sudah menerapkan konsep *mindful eating* atau memiliki skor *mindful eating* yang tinggi belum tentu memiliki pola makan yang sehat dengan jumlah dan pemilihan jenis sesuai dengan yang dibutuhkan. Seseorang tersebut justru tetap mengonsumsi makanan berkalori tinggi dan makanan olahan namun dengan cara yang *mindful* atau secara sadar mengonsumsi makanan-makanan tersebut (Taylor *et al.* 2015). Selain itu, hasil status gizi yang didapatkan dari IMT/U tidak semata-mata dihasilkan dalam waktu yang singkat kurang dari sebulan sedangkan skor MEQ yang didapatkan oleh subjek penelitian didasari dengan kondisi subjek selama satu bulan terakhir. Kondisi dan

kebiasaan subjek selama satu bulan terakhir tidak menentukan kebiasaan atau pola makan subjek lebih dari satu bulan terakhir.

Empat dari lima domain MEQ memiliki hasil uji *Rank Spearman* tidak signifikan ($p > 0,05$) dan satu lainnya memiliki hasil yang signifikan. *Emotional response* diketahui memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi ($p < 0,05$). *Emotional response* memiliki hubungan negatif yang lemah dengan status gizi artinya seseorang yang memiliki praktik *mindful eating* dalam domain *emotional response* yang rendah cenderung mempunyai status gizi (IMT/U) yang lebih tinggi. *Emotional response* yang rendah pada praktik *mindful eating* menunjukkan bahwa individu belum mampu membatasi dirinya dari pengaruh kondisi emosionalnya terutama berkaitan dengan makanan. Kondisi emosional seseorang yang tidak stabil dapat membuat seseorang cenderung mencari *coping strategies* yang maladaptif atau strategi penanganan stres yang kurang baik seperti mengonsumsi makanan dengan *highly palatable* dan *high-energy food* untuk menekan emosi terutama emosi negatif dan stres atau disebut sebagai *emotional eating* (Aparicio *et al.* 2016). Akibatnya, seseorang yang terus menerapkan *emotional eating* dan tidak mengatur kondisi emosionalnya dapat memengaruhi asupan makanan yang dikonsumsi sehingga berpengaruh pada status gizi.

Hubungan Tingkat Stres dan Status Gizi. Stres merupakan sebuah respons terhadap stressor. Salah satu *coping strategies* yang dilakukan seseorang untuk mengatasi stres adalah dengan makan. Asupan makan seseorang erat kaitannya dengan status gizi. Hubungan tingkat stres dan status gizi (IMT/U) dilakukan dengan uji *Rank Spearman*. Berikut ini hasil uji disajikan pada Tabel 3.

Sebagian besar subjek penelitian digolongkan pada stres sedang dengan status gizi baik (50,4%). Hasil uji *Rank Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat stres dan status gizi ($p > 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Multazami (2022) dan Nurkopipah (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan IMT. Stres yang dialami oleh siswa dapat disebabkan karena berbagai faktor. Berdasarkan hasil wawancara, diketahui alasan stres pada siswa bisa berupa

Tabel 3. Hasil uji hubungan tingkat stres dan status gizi

Tingkat Stres	Status Gizi										p-value	r
	Gizi buruk		Gizi kurang		Gizi baik		Gizi lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Stres ringan	0	0,0	0	0,0	8	7,1	2	1,8	1	0,9	0,409 ^a	-0,078
Stres sedang	2	1,8	8	7,1	57	50,4	18	15,9	9	8,0		
Stres berat	2	1,8	0	0,0	4	3,5	1	0,9	1	0,9		

^aUji Rank Spearman

stres akademik, stres ekonomi, stres karena pengaruh keluarga, serta hubungan antar teman. Hal yang dilakukan oleh siswa untuk menangani stres tersebut atau *coping strategies* bisa berbentuk berbagai macam kegiatan. Meskipun salah satu *coping strategies* yang bisa dilakukan adalah meningkatkan asupan sehingga dapat berpengaruh ke status gizi, banyak hal lain yang dapat dijadikan *coping strategies* oleh siswa.

Di sisi lain, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Bitty *et al.* (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan yang kuat antara tingkat stres dan IMT pada siswa SMP di Manado ($p=0,000$). Siswa yang sedang dalam kondisi stres mengalami perubahan nafsu makan sehingga siswa dengan status gizi lebih cenderung untuk mengonsumsi makanan dengan energi tinggi dan jumlah yang banyak sedangkan siswa dengan status gizi kurang cenderung untuk mengalami penurunan nafsu makan. Perbedaan hasil penelitian tersebut dengan penelitian ini bisa disebabkan karena berbagai faktor, seperti karakteristik siswa dan pengaruh lingkungan yang berbeda.

Hubungan Asupan Energi dan Status Gizi. Asupan makan dinilai menggunakan instrument *food record* 2x24 jam. Hubungan status gizi dan asupan makan diukur dengan uji

Rank Spearman. Hasil uji hubungan status gizi dan asupan disajikan dalam Tabel 4.

Tingkat kecukupan gizi didapatkan dari rata-rata asupan makan subjek penelitian selama *weekday* dan *weekend*. Sebagian besar tingkat kecukupan energi subjek penelitian kurang (76,1%) dan sebagian lainnya baik (23,9%). Faktor yang dapat menyebabkan sebagian besar masih diklasifikasikan dalam kecukupan kurang karena kemungkinan adanya *underreporting* dari instrumen *food record*. *Food record* merupakan instrumen yang cukup memakan waktu dan dapat menyebabkan beban kepada subjek yang tinggi serta estimasi porsi dapat tidak akurat jika informasi yang dicatat oleh subjek tidak memadai (FAO 2018).

Hasil uji *Rank Spearman* menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara asupan energi dan status gizi dengan nilai $p<0,001$ dan $r=0,463$ ($p<0,001$). Hasil ini diartikan bahwa semakin banyak asupan makan seseorang makan nilai IMT/U seseorang akan meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh (Khairani *et al.* 2021) pada santri Madrasah Aliyah. Penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan status gizi ($p=0,000$).

KESIMPULAN

Tabel 4. Hasil uji hubungan asupan energi dan status gizi

Tingkat kecukupan energi	Status gizi										p-value*	r
	Gizi buruk		Gizi kurang		Gizi baik		Gizi lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Kurang (<80%)	4	3,5	8	7,1	60	53,1	9	8,0	5	4,4	<0,001	0,463
Baik (80-110%)	0	0	0	0	9	8,0	12	10,6	6	5,3		

*Nilai uji signifikansi berdasarkan hasil uji korelasi *Rank Spearman* dengan kepercayaan 95%

Subjek sebagian besar berusia 16 tahun (55,8%) dan berada di kelas X (61,9%) dan sedikit didominasi oleh perempuan (51,3%). Sebagian besar subjek tergolong status gizi baik (61,11%). Praktik *mindful eating* subjek penelitian didominasi klasifikasi rendah (90,3%). Sebagian besar subjek penelitian mengalami stres sedang (83,25%). Tidak ada hubungan antara jenis kelamin, usia, ataupun kelas dengan skor *mindful eating* ($p > 0,05$) dan tingkat stres ($p > 0,05$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara total skor MEQ, domain *awareness*, *distraction*, *disinhibition*, dan *external cues* dengan status gizi ($p > 0,05$). Terdapat hubungan antara domain *emotional response* dan status gizi ($p < 0,05$). Tingkatan stres tidak berhubungan signifikan dengan status gizi ($p > 0,05$). Terdapat hubungan antara rata-rata asupan energi dengan status gizi ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Allirot X, Miragall M, Perdices I, Baños RM, Urdaneta E, Cebolla A. 2018. Effects of a brief mindful eating induction on food choices and energy intake: external eating and mindfulness state as moderators. *Mindfulness* (NY). 9(3):750-760. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0812-0>
- Aparicio E, Canals J, Arijia V, De Henauw S, Michels N. 2016. The role of emotion regulation in childhood obesity: implications for prevention and treatment. *Nutr Res Rev*. 29(1):17-29. <https://doi.org/10.1017/S0954422415000153>
- Bhat RM, Sameer MK, Ganaraja B. 2011. Eustress in education: Analysis of the perceived stress score (PSS) and blood pressure (BP) during examinations in Medical Students. *J Clin Diagnostic Res*. 5(7):1331-1335. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2011/1665>
- Bitty F, Asrifuddin A, Nelwan JE. 2018. Stres dengan status gizi remaja di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Manado. *J KESMAS*. 7(5):1-6. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22137>
- Caninsti R, Rahayu SAT. 2024. The role of smartphone addiction on bed procrastination and mindful eating behavior in adolescents. *Indig J Ilm Psikol*. 9(1):1-13. <https://doi.org/10.23917/indigenous.v9i1.2804>
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. 1983. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*. 24(4):385-96. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2018. *Dietary Assessment: A Resource Guide to Method Selection and Application in Low Resource Settings*. Rome: FAO.
- Fidora I, Yuliani N. 2020. Hubungan antara tingkat stres dengan sindrom pramenstruasi pada siswi SMA. *Menara Ilmu*. 14(1):70-74. <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/viewFile/1637/1489>
- Framson C, Kristal AR, Schenk JM, Littman AJ, Zeliadt S, Benitez D. 2009. Development and validation of the mindful eating questionnaire. *J Am Diet Assoc*. 109(8):1439-1444. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.006>
- Hanani R, Badrah S, Noviasy R. 2021. Pola makan, aktivitas fisik dan genetik mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. *Original Res*. 14(2):120-129. <https://doi.org/10.26630/jkm.v14i2.2665>
- Jacob JS, Panwar N. 2023. Effect of age and gender on dietary patterns, mindful eating, body image and confidence. *BMC Psychol*. 11(1):1-13. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01290-4>
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kes D, Can Cicek S. 2021. Mindful eating, obesity, and risk of type 2 diabetes in university students: A cross-sectional study. *Nurs Forum*. 56(3):483-489. <https://doi.org/10.1111/nuf.12561>
- Khairani M, Afrinis N, Yusnira. 2021. Hubungan asupan energi dan protein dengan status gizi santri Madrasah Aliyah Darul Qur'an tahun 2021. *J Ekon dan Bisnis*. 5(3):10985-10991.
- Khoiroh U, Wirjatmadi B, Setyaningtyas SW. 2022. Hubungan stres akademik dan pola konsumsi makan dengan overweight pada siswa SMAN 2 Sumenep. *Prev J Kesehat Masy*. 13(2):341-352. <https://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif/article/>

- view/372.
- Kneavel M. 2021. Relationship between gender, stress, and quality of social support. *Psychol Rep.* 124(4):1481-1501. <https://doi.org/10.1177/0033294120939844>
- Köse G, Çıplak ME. 2020. Does mindful eating have a relationship with gender, body mass index and health promoting lifestyle? *Prog Nutr.* 22(2):528-535. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i2.9268>.
- Kristeller JL, Epel E. 2014. Mindful eating and mindless eating: the science and the practice. in: amanda i, ngnoumen ct, langer ej. the wiley blackwell handbook of mindfulness. Malden, MA: John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118294895.ch47>
- Lattimore P. 2020. Mindfulness-based emotional eating awareness training: taking the emotional out of eating. *Eat Weight Disord.* 25(3):649-657. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00667-y>
- Lupiana M, Sutrio S, Indriyani R. 2022. Hubungan pola makan remaja dengan indeks massa tubuh di SMP Advent Bandar Lampung. *PREPOTIF J Kesehat Masy.* 6(2):1135-1144. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4376>
- Tantri SN, Roseline CN. 2021. Hubungan jenis kelamin, stress, dan kepuasan mahasiswa akuntansi terhadap pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19. *E-Jurnal Akuntansi.* 31(7):1783-1797. <https://doi.org/10.24843/EJA.2021.v31.i07.p14>
- Multazami LP. 2022. Hubungan stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *Nutr Nutr Res Dev J.* 2(1):1-9. <https://doi.org/10.15294/nutrizione.v2i1.52293>
- Nurkopipah 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]. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Omiwole M, Richardson C, Huniewicz P, Dettmer E, Paslakis G. 2019. Review of Mindfulness-related interventions to modify eating behaviors in adolescents. *Nutrients.* 11(12):2917. <https://doi.org/10.3390/nu11122917>
- Putri WA, Widodo A, Solihat R. 2024. Is there any difference between males and females in mindful eating? *Prism Sains J Pengkaj Ilmu dan Pembelajaran Mat dan IPA IKIP Mataram.* 12(1):49. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v12i1.8617>
- Rahmawati F, Sidarta N. 2021. Hubungan antara obesitas dengan peningkatan kurva lumbal pada mahasiswa. *J Biomedika dan Kesehat.* 4(1):19-26. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2021.v4.19-26>
- Salsabila D, Farhat Y. 2021. Hubungan status gizi, tingkat konsumsi Fe dan tingkat stres dengan siklus menstruasi remaja. *J Panga.* 3(1):26-32. <https://doi.org/10.31964/jrpanzi.v3i1.90>
- 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. *Indones J Hum Nutr.* 8(1):55-64. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2021.008.01.6>
- Sze KYP, Lee EKP, Chan RHW, Kim JH. 2021. Prevalence of negative emotional eating and its associated psychosocial factors among urban Chinese undergraduates in Hong Kong: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 21(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10531-3>
- Taylor MB, 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):229-238. <https://doi.org/10.1037/tps0000035>
- Topan A, Ayyıldız TK, Seval M, Kurt A, Top FÜ. 2021. The relationship between mindful eating, body mass index and physical activity in nursing students - a cross-sectional study. *Eur J Clin Exp Med.* 19(3):233-240. <https://doi.org/10.15584/ejcem.2021.3.4>
- Vidal EJ, Alvarez D, Martinez-Velarde D, Vidal-Damas L, Yuncar-Rojas KA, Julca-Malca A, Bernabe-Ortiz A. 2018. Perceived stress and high fat intake: A study in a sample of undergraduate students. *PLoS One.* 13(3):1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192827>
- Webb JB, Rogers CB, Etzel L, Padro MP. 2018. "Mom, quit fat talking-i'm trying

- to eat (mindfully) here!": evaluating a sociocultural model of family fat talk, positive body image, and mindful eating in college women. *Appetite*. 126 July 2017:169-175. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.04.003>
- Widnatusifah E, Battung S, Bahar B, Jafar N, Amalia M. 2020. Gambaran asupan zat gizi dan status gizi remaja pengungsian Petobo Kota Palu. *J Gizi Masy Indones (J Indones Community Nutr)*. 9(1):17-29. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v9i1.10155>
- Yikealo D, Yemane B, Karvinen I. 2018. The level of academic and environmental stress among college students: A case in the college of education. *Open Journal of Social Sciences*. 06(11):40-57. <https://doi.org/10.4236/jss.2018.611004>