

# Hubungan tingkat stres, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan remaja

## *Relationship between stress level, physical activity, and balance nutrition knowledge with dietary pattern in adolescents*

SAGO: Gizi dan Kesehatan  
2024, Vol. 5(2) 307-314  
© The Author(s) 2024



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/sago.v5i2.1391>  
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Lulu' Luthfiya<sup>1\*</sup>, Icha Afifatur Rochmah<sup>2</sup>, Hafidhotun Nabawiyah<sup>3</sup>,  
Amilia Yuni Damayanti<sup>4</sup>, Kartika Pibriyanti<sup>5</sup>

### Abstract

**Background:** The food consumption of the Indonesian population in general does not fulfill pillar of the first balanced nutrition message. As much as 12,52% of adolescents in Indonesia have food consumption patterns with poor variety, poor proportions and poor adequacy. Nutrition and health problems in adult occur in every individual, including young adults who live in Islamic boarding schools. Food pattern was influenced by several things, including physical activity, stress level and eating habits and knowledge of the article.

**Objectives:** The purpose of this study was to analyze the relationship between stress levels, physical activity and knowledge of balanced nutrition with the eating habits in adolescent.

**Methods:** This study used a cross-sectional design. This study was conducted in one of University based on pesantren in East Java in October 2022 until March 2023. The sample in this study aged 18-24 years were selected using propotinal random sampling technique with a total of 105 subjects who were calculated using the slovin formula. Data collection included interviews by filling out the SQ-FFQ questionnaire for eating patterns, DASS-42 for stress levels, IPAQ for physical activity and a questionnaire for knowledge of balanced nutrition. Data were analyzed using SPSS with Fisher's test with CI 95%.

**Results:** There was a significant relationship between stress levels and eating habit ( $p$ -value 0,039). Meanwhile, physical activity ( $p$ -value = 0,260) and knowledge of balanced nutrition ( $p$ -value = 0,165) that did not have a significant relationship with eating habit in adolescent ( $P > 0,05$ ).

**Conclusion:** Stress levels had a significant relationship with eating patterns in female students. There was no relationship between physical activity and knowledge of balanced nutrition with eating patterns in female students.

### Keywords

Eating habits, Physical activity, Knowledge of nutrition balance, stress level, student

### Abstrak

**Latar Belakang:** Konsumsi pangan masyarakat Indonesia masih belum memenuhi pilar pertama pesan gizi seimbang. Sebesar 12,52% remaja di Indonesia memiliki pola konsumsi makan dengan variasi makan yang kurang, jumlah yang kurang baik dan asupan yang kurang. Setiap individu pasti akan mengalami masalah gizi dan kesehatan baik itu usia anak-anak bahkan dewasa, termasuk remaja yang tinggal di pondok pesantren. Pola makan dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah aktifitas fisik, tingkat stres dan kebiasaan makan serta pengetahuan.

**Tujuan:** Tujuan penelitian untuk menganalisis hubungan tingkat stres, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan remaja.

**Metode:** Penelitian menggunakan desain cross sectional. Penelitian dilakukan di salah satu Universitas berbasis pesantren di Jawa Timur pada bulan Oktober 2022 sampai dengan Maret 2023. Sampel penelitian ini berusia 18-24 tahun yang dipilih menggunakan pengambilan sampel dengan teknik propotinal random sampling dengan jumlah

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jawa Timur, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jawa Timur, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jawa Timur, Indonesia

<sup>4</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jawa Timur, Indonesia

<sup>5</sup> Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jawa Timur, Indonesia

### Penulis Koresponding:

**Lulu' Luthfiya:** Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Darussalam Gontor, Jl. Raya Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur, Indonesia.

E-mail: [lululuthfiya@unida.gontor.ac.id](mailto:lululuthfiya@unida.gontor.ac.id)

subjek sebanyak 105 yang di hitung dengan menggunakan rumus slovin. Pengambilan data meliputi wawancara dengan mengisi kuesioner SQ-FFQ untuk pola makan, DASS-42 untuk tingkat stress, IPAQ untuk aktivitas fisik dan kuesioner untuk pengetahuan gizi seimbang. Analisis data menggunakan Fisher Exact test pada CI 95%.

**Hasil:** Terdapat hubungan signifikan antara tingkat stres dengan pola makan ( $p = 0,039$ ). Sedangkan pada aktivitas fisik ( $p = 0,260$ ) dan pengetahuan gizi seimbang ( $p = 0,165$ ) tidak memiliki hubungan dengan pola makan remaja ( $p > 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Tingkat stres memiliki hubungan yang signifikan dengan pola makan pada mahasiswi. Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan pada mahasiswi.

#### Kata Kunci

Pola makan, aktivitas fisik, pengetahuan gizi seimbang, tingkat stress, mahasiswi

## Pendahuluan

**T**riple Burden merupakan masalah gizi yang terjadi di negara berkembang, salah satunya adalah Indonesia (Watson & Fiona, 2019). Sekitar 1 dari 3 anak balita mengalami stunting, 1 dari 10 anak mengalami wasting, dan 8% lainnya mengalami kelebihan berat badan (Rah et al., 2021). Permasalahan gizi tersebut, terjadi pada masa anak-anak dan juga pada usia remaja (Safitri et al., 2017). Permasalahan gizi yang terjadi dapat disebabkan karena pola makan yang salah, diantaranya tidak memperhatikan variasi makan, asupan energi serta proporsi makanan tidak seimbang (Lamuru, 2018). Permasalahan gizi pada mahasiswa dapat terjadi dikarenakan pola makan yang salah, yaitu konsumsi makan yang tidak seimbang dan kebutuhan gizi yang tidak sesuai (Zuhdy et al., 2015).

Konsumsi makan penduduk di Indonesia masih belum memenuhi pesan gizi seimbang, dengan proporsi dan kecukupan yang masih kurang, yaitu 1,43% (Safitri et al., 2017). Berdasarkan data riskesdas menunjukkan bahwa kebiasaan pola makan penduduk Indonesia diantaranya yaitu sebanyak 61,27% gemar mengonsumsi makanan manis, 59,4% gemar mengonsumsi makanan asin, 41,7% gemar mengonsumsi makanan berlemak, dan sebanyak 95,4% kurang mengonsumsi sayur dan buah (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Setiap individu pasti akan mengalami masalah gizi dan kesehatan baik itu usia anak anak bahkan dewasa, termasuk remaja yang tinggal di pondok pesantren. Khususnya pada mahasiswa yang cenderung mementingkan kepraktisan dalam memilih makanan. Sebagian besar mahasiswa sering mengonsumsi makanan yang tidak bervariasi, tidak teratur, dan jarang sarapan pagi maupun makan siang. Penelitian Khairiyah 2016 yang dilakukan di Kabupaten Tangerang, diketahui 100% mahasiswa memiliki kebiasaan

mengonsumsi beraneka ragam makan yang belum sesuai dengan pedoman gizi seimbang, dimana kebiasaan konsumsi makanan pokok kurang sebanyak 53,5%, kebiasaan makan makanan pokok berlebih sebanyak 20,6%, kebiasaan konsumsi lauk kurang sebanyak 44,5% dan 25,8% konsumsi lauk lebih, 98,1% memiliki kebiasaan makan lauk pauk kurang, dan 100% memiliki kebiasaan makan sayur dan buah yang kurang (Khairiyah, 2016).

Fauziyah dalam penelitiannya mengatakan bahwa asupan energi pada remaja belum mencukupi AKG 97,5% dan memiliki pola makan yang inadekuat baik dari asupan energi, karbohidrat, protein dan lemak (Fauziyyah et al., 2021). Ar Rahmi juga sama menyatakan bahwa sebanyak 97,9% mahasiswa memiliki pola makan kurang berdasarkan konsep *healthy eating plate* (Ar Rahmi et al., 2020). Penelitian Safitri mengatakan bahwa penduduk Indonesia belum memenuhi pesan gizi seimbang, sehingga menyebabkan konsumsi makanan yang tidak seimbang. Meskipun variasi makan penduduk di Indonesia sudah baik, akan tetapi proporsi dan kecukupan konsumsi masih kurang, sebesar 12,52% remaja di Indonesia memiliki pola konsumsi makan dengan variasi makan kurang, proporsi dan asupan makan kurang baik (Safitri et al., 2017).

Pola makan dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah aktifitas fisik, tingkat stres dan kebiasaan makan. Tingkat stress dapat menurunkan dan meningkatkan nafsu makan seseorang (Ferari & Nadhiroh, 2023; El Aziz, 2002). Menurut penelitian Multazami, dalam mengatasi stress, mahasiswa memiliki beragam cara, salah satunya dengan makan dan menghibur diri (Multazami, 2022). Ketidakseimbangan aktivitas fisik dan asupan menyebabkan ketidakseimbangan antara energi yang masuk dari makanan dan output energi yang dikeluarkan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan terjadinya penumpukan atau kekurangan kalori (Suyasmi, 2018). Selain itu, untuk mencapai gizi seimbang, dipengaruhi oleh

pengetahuan gizi seimbang, dimana pengetahuan memegang peranan penting dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan yang baik (Arieska & Herdiani, 2020).

Pola makan menjadi faktor utama yang diperhatikan karena akan berdampak terhadap status gizi mahasiswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kartika, mengatakan bahwa sebanyak 54,3% pola makan mahasiswi masih dalam kategori kurang (Pibriyanti & Ummah, 2020). Hal tersebut yang mendasari peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait pola makan berdasarkan faktor faktor yang telah dijelaskan sebelumnya, terutama terkait dengan tingkat stress, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengakaji hubungan tingkat stress, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan remaja, dimana sebelumnya belum terdapat penelitian serupa yang menggunakan sampel remaja yang tinggal di Pesantren.

## Metode

Penelitian menggunakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di salah satu Universitas Pesantren di Jawa Timur, pada bulan Oktober 2022 – Maret 2023. Sampel dalam penelitian berjumlah 105 responden, yang dihitung menggunakan rumus slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1} \rightarrow n = \frac{1.697}{1.697(10\%)^2 + 1} \rightarrow n = \frac{1.697}{17,97}$$

$n = 94,43$  dibulatkan menjadi 95

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel yang diperlukan

$N$  = Jumlah populasi yang ada

$d$  = Presisi (Tingkat penyimpangan 0,1 atau 10%)

Berdasarkan rumus berikut didapatkan jumlah sampel yang sebesar 95 responden. Untuk mengantisipasi adanya *drop out* maka ditambahkan 10% dari jumlah sampel sehingga total sampel menjadi 105 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Proportional Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2010), *Proportional Random Sampling* dilakukan dengan cara pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{n}{S} \times n$$

Keterangan :

$N$  = Jumlah sampel tiap semester

$n$  = Jumlah populasi tiap semester

$S$  = Jumlah total populasi di semua semester

$$\text{Semester 2} : N = \frac{502}{1.697} \times 94,43 = 27,09 \text{ (27)}$$

$$\text{Semester 4} : N = \frac{448}{1.697} \times 94,43 = 24,92 \text{ (25)}$$

$$\text{Semester 6} : N = \frac{346}{1.697} \times 94,43 = 19,25 \text{ (20)}$$

$$\text{Semester 8} : N = \frac{401}{1.697} \times 94,43 = 22,31 \text{ (23)}$$

Kemudian masing masing ditambahkan 10% dari hasil perhitungan sehingga mahasiswi semester 2 berjumlah 30, semester 4 berjumlah 28, semester 6 berjumlah 22 dan semester 8 berjumlah 25. Kriteria inklusi yaitu mahasiswi Universitas Pesantren yang berusia 19-24 tahun, tidak sedang melakukan diet dan bersedia menjadi subjek penelitian dan kriteria eksklusi adalah mahasiswi sedang sakit.

Instrument yang digunakan adalah kuesioner SQ-FFQ untuk pola makan, kuesioner DASS-42 untuk mengukur tingkat stress, kuesioner IPAQ untuk aktivitas fisik dan kuesioner pengetahuan gizi. Pola makan dikategorikan menjadi pola makan baik dan tidak baik. Kategori pola makan baik jika jenis makanan yang dikonsumsi terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah dan selingan; Frekuensi makanan sesuai dengan rerata konsumsi makanan pada mahasiswi. (makanan pokok 3x/hari, lauk hewani 1,2x/hari, lauk nabati 1,3x/hari, sayuran 1,3x/hari dan buah 0,5x/hari) dan jumlah asupan energi cukup 80% - 110% AKG. Pola makan tidak baik jika jenis makanan kurang (salah satu) dari jenis makanan (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah, selingan); Frekuensi makanan kurang dari rerata konsumsi makanan pada mahasiswi. (makanan pokok 3x/hari, lauk hewani 1,2x/hari, lauk nabati 1,3x/hari, sayuran 1,3x/hari dan buah 0,5x/hari) dan jumlah asupan energi kurang atau lebih dari 80% - 110% AKG.

Kategori stress yaitu tidak stres, jika skor DASS-42 0-14. Dikategorikan stres, jika skor DASS antara >15, kategori aktivitas fisik jika Aktivitas sedang, skor total MET individu sebesar  $\geq 600$  MET menit/minggu dan  $\geq 5$  hari/minggu aktivitas berat, skor total MET individu  $\geq 3000$  MET dan  $\geq 7$  hari/minggu beraktivitas fisik dan pengetahuan

dikategorikan menjadi baik dan kurang dengan kategori Baik jika skor pengetahuan  $\geq 72\%$  dan kurang jika skor pengetahuan  $\leq 72\%$ . Analisis data untuk menguji hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji Fisher Exact dengan menggunakan signifikansi level 95%. Uji Fisher Exact digunakan saat data mendapatkan nilai expected count kurang dari 5 lebih dari 20%.

Penelitian ini dinyatakan layak etik oleh Komite Etik Penelitian Universitas Sebelas Maret dengan nomor 18/UN27.06.11/KEP/EC/2023.

## Hasil

Karakteristik responden meliputi : usia, semester, tingkat stres, aktivitas fisik, pengetahuan gizi seimbang dan pola makan.

**Tabel 1.** Karakteristik responden

Variabel	f	%
Usia		
19 - 21 Tahun	77	73,3
22 - 24 Tahun	28	26,7
Semester		
Semester 2	27	25,7
Semester 4	26	24,8
Semester 6	26	24,8
Semester 8	26	24,8
Tingkat Stres		
Tidak Stres	63	60
Stres	42	40
Aktivitas Fisik		
Sedang	86	81,9
Berat	19	18,1
Ringan	0	0
Pengetahuan Gizi		
Seimbang	33	31,4
Baik	72	68,6
Kurang		
Pola Makan		
Baik	10	9,5
Tidak Baik	95	90,5

Tabel 1. menunjukkan bahwa mahasiswi terbanyak berusia 19 tahun 27,6% dan 20 tahun 27,6%. Sedangkan jumlah responden berdasarkan semester tidak berbeda jauh dengan rata-rata yakni sebanyak 26 responden. Pada data karakteristik tingkat stres mahasiswi menunjukkan bahwa 40% mahasiswi mengalami stress, berdasarkan hasil data pada aktivitas fisik disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswi memiliki aktivitas sedang sebanyak 81,9%. Kemudian data karakteristik pengetahuan gizi seimbang yang

dapat disimpulkan bahwa mayoritas mahasiswi memiliki pengetahuan gizi yang kurang, yaitu 68,6%. Dari 105 mahasiswi, yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 90,5%.

**Tabel 2.** Hubungan tingkat stres, aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang dengan pola makan

Variabel	Pola makan				Total	Nilai P
	Baik		Tidak Baik			
	F	%	f	%		
Tingkat stres						
Tidak stres	9	14,3	54	85,7	63	0,039 <sup>a</sup>
Stres	1	2,4	41	97,6	42	
Aktivitas fisik						
Sedang	7	8,1	79	91,9	86	0,260 <sup>a</sup>
Berat	3	15,8	16	84,2	19	
Pengetahuan						
Baik	5	15,2	28	84,8	33	0,165 <sup>a</sup>
Kurang	5	6,9	67	93,1	72	

Berdasarkan hasil uji menggunakan uji Fisher Exact pada tingkat stres menghasilkan nilai  $p = 0,039$  ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan pola makan pada remaja. Namun, tidak demikian halnya dengan aktivitas fisik yang menghasilkan nilai  $p = 0,260$  ( $>0,05$ ) dan pengetahuan gizi seimbang yang menghasilkan nilai  $p = 0,165$  ( $>0,05$ ). Kedua variabel tersebut tidak signifikan secara statistik terhadap pola makan.

## Pembahasan

Usia responden dalam penelitian ini adalah 19-24 tahun. Berdasarkan penelitian Alvionita, rentang usia 19-24 tahun berhubungan dengan perilaku makan yang tidak sehat pada mahasiswi (Alvionita, 2018). Menurut Suci (2011), pola makan mahasiswi kurang baik, karena mahasiswa usia 19-24 tahun kurang mengkonsumsi makanan yang beragam dan tidak teratur.

Hasil data menunjukkan bahwa responden yang stres sebanyak 40%. Menurut Pollan secara tidak langsung jadwal makan responden tidak teratur disebabkan karena beban studi tinggi, tingkat stres dalam menghadapi tugas (Pollan, 2008). Penelitian Khoiroh (2022), menunjukkan bahwa mahasiswa yang hidup di dalam pondok memiliki 35,7% mahasiswa mengalami stres berat, 29,8% mahasiswa mengalami stres sedang, 22,6% mengalami stres ringan dan 11,9% tidak

mengalami stres. Responden yang stres dikarenakan padatnya kegiatan pondok, tugas pondok dan tugas kuliah yang menjadi tuntutan bagi mereka (Khoiroh, 2022).

Sebagian besar tingkat aktivitas fisik responden adalah sedang yang berjumlah 86 responden (81,9%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Koko (2016) bahwa 33 mahasiswi (45,8%) melakukan aktivitas fisik sedang (Nugroho et al., 2016) Hasil penelitian senada dengan Sofiah, dkk memaparkan bahwa 121 dari 243 (49,8%) santriwati pondok Pesantren Darul Hijrah Puteri memiliki aktivitas fisik kategori sedang (Sofiah et al., 2020). Aktivitas fisik ringan atau sedang pada mahasiswi di Pondok disebabkan karena kegiatan mahasiswa yang tidak hanya di Kampus tetapi juga di pondok (Aulia, 2022).

Mayoritas pengetahuan gizi seimbang pada remaja yakni kurang dengan jumlah 68,6%. Penelitian ini senada dengan Sagala yang menyatakan bahwa STIKES Mitra Keluarga 46,0% memiliki pengetahuan gizi kurang (Sagala & Noerfitri, 2021). Pengetahuan gizi adalah aspek kognitif yang menggambarkan pemahaman seseorang tentang ilmu gizi dan jenis zat gizi dalam makanan yang dikonsumsi (Jauziyah et al., 2021).

Data menunjukkan bahwa sebanyak 95 dari 105 responden (90,5%), memiliki pola makan tidak baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan Khusniyati, dkk (2016) yang menyebutkan bahwa mayoritas responden dalam penelitiannya sebanyak 52,9% mempunyai pola konsumsi makan yang tidak baik (Khusniyati et al., 2016). Responden dengan pola makan tidak disebabkan karena tidak memperhatikan apa yang dikonsumsi, seperti jenis makanan, frekuensi makanan hingga jumlah makanan. Frekuensi makanan yang mahasiswi konsumsi banyak yang tidak sesuai dengan kebutuhan sehari, sehingga membuat pola makan menjadi tidak baik. Begitu dengan jumlah makanan yang mereka konsumsi banyak yang tidak sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi 2019.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan pola makan remaja dengan nilai  $p = 0,039$  ( $<0,05$ ). Hal ini sesuai dengan penelitian Wljayanti, dkk (2019) yang memiliki hasil nilai  $p = 0,031$  ( $<0,05$ ) dimana menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stres dengan perilaku makan pada mahasiswa (Wljayanti et al., 2019).

Stres merupakan keadaan beban yang dirasakan seseorang tidak sepadan dengan kemampuan untuk mengatasi beban tersebut. Sumber stres berasal dari dalam dan luar tubuh, sumber stres terdiri dari biologis/fisiologik, kimia, psikologik, sosial dan spiritual yang menjadi ancaman sehingga menimbulkan kecemasan sebagai tanda umum dari gangguan kesehatan fisik dan psikologis (Rahmawati, 2019). Stres yang terus-menerus menyebabkan perubahan nafsu makan melalui jalur daya tahan tubuh dan hormon. Perubahan pola makan yang dipicu oleh stres dapat mempengaruhi perilaku pola makan (Nurwahidah et al., 2022).

Respon tubuh saat stres melibatkan melibatkan interaksi sistem saraf autonom yang terdiri dari saraf simpatis dan parasimpatis, sistem saraf pusat hipotalamus dan pituitary serta kelenjar adrenal dan sistem hormon. Mekanisme ini efektif terjadi ketika kondisi stres akut. Stres yang terjadi terus-menerus, menyebabkan tubuh melepaskan banyak hormone kortisol. Stres berkepanjangan merusak jalur hipotalamus di otak dan kelenjar adrena. Hormone kortisol yang dihasilkan oleh kelenjar adrenal akan meningkat. Peningkatan kortisol akan meningkatkan penumpukan lemak tubuh bagian atas (lemak perut). Penurunan hormone leptin dan peningkatan sinyal lapar akan menyebabkan peningkatan asupan makanan terutama pada makanan tinggi gula dan lemak untuk menyenangkan diri (Cahyani, 2016).

Penelitian El Ansari dan Berg-Beckhoff (2015) pada 2.810 mahasiswa *University of Assiut*, Mesir menunjukkan seseorang dengan kondisi stress menyebabkan kecenderungan pola makan terlalu sedikit dan makan terlalu berlebih. Penelitian ini juga sejalan dengan Choi (2020), dimana kelompok dengan stres tinggi memiliki frekuensi makan yang lebih tinggi untuk melepaskan stres dengan mengkonsumsi makanan siap saji dan makanan manis bahkan melewatkan waktu makan (Choi, 2020).

Berdasarkan hasil uji menggunakan uji Fisher Exact menghasilkan nilai  $p = 0,260$  ( $>0,05$ ) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan pola makan mahasiswi. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Atika (2022), yang memiliki hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan perilaku makan. Perbedaan ini disebabkan karena uji yang digunakan tidak sama. Responden cenderung

menyukai jalan kaki untuk pergi ke suatu tempat didalam kampus. Aktivitas keseharian responden yaitu kuliah, mengerjakan tugas dan praktikum. Aktivitas yang membutuhkan banyak energi seringkali merupakan mencuci pakaian, mengepel lantai, menyapu lantai, bersepeda, berolahraga ringan atau membawa beban berat seperti memindahkan kardus berisi barang-barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Metabolisme tubuh akan meningkat seiring dengan aktivitas fisik yang tinggi, menyebabkan tubuh memecah cadangan lemak sehingga simpanan energi pada tubuh akan berkurang (Al Rahmad et al., 2021; Rau et al., 2021). Tubuh akan merespon rasa lapar sebagai efek kompensasi tubuh, sehingga responden akan makan. Namun makanan yang dipilih sesuai dengan selera masing-masing (Yamasaki, 2014).

Berdasarkan hasil menggunakan uji *Fisher Exact* menghasilkan nilai  $p = 0,165 (>0,05)$ . Pengetahuan bila tidak dilandasi dengan sikap ataupun keinginan dan motivasi yang kuat memenuhi kebutuhan gizi maka tidak akan berpengaruh terhadap pola makan seseorang. Hal ini ditunjukkan dengan kebiasaan makan responden yang lebih menyukai makanan yang enak daripada makanan yang bergizi seimbang. Niat seseorang terhadap objek kesehatan mempengaruhi perilaku kesehatan mereka. perubahan perilaku yang disebabkan oleh stimulus. Teori ini menjelaskan bahwa penyebab perubahan perilaku tergantung pada stimulus yang berkomunikasi dengan organisme. Perilaku manusia dapat terjadi melalui proses Stimulus selanjutnya organisme kemudian Respon (Mayang Sari & Rafiony, 2020).

Kontribusi penelitian ini dalam islam adalah Makanan yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan disebut makanan sehat. Makanan sehat harus memiliki beberapa syarat, yaitu higienis, bergizi dan berkecukupan. Oleh karena itu, makanan sehat terdiri dari makanan yang mengandung sumber nutrisi yang baik bagi tubuh. Dalam agama Islam makanan memiliki tempat yang sangat penting, dibuktikan dari banyak ayat Al-Qur'an membahas tentang makanan serta ketentuan-ketentuan tentang bahan makanan yang dijelaskan oleh Allah SWT didalamnya. Salah satu ayat Al-Qur'an yang membicarakan agar manusia memilih makanan yang halal dan baik yaitu terdapat dalam surah Al-Baqarah ayat 168.

## Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres terhadap pola makan remaja, akan tetapi tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan pengetahuan gizi seimbang terhadap pola makan remaja.

Saran, untuk penelitian selanjutnya adalah meneliti faktor faktor lain yang berpengaruh terhadap pola makan remaja yang tinggal di pesantren.

## Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan bahwa pada manuskrip ini tidak terdapat potensi konflik kepentingan baik dari penulis maupun instansi sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi pada artikel ini.

## Ucapan Terima Kasih

Terimakasih penulis ucapkan terhadap pihak yang telah membantu, terutama untuk seluruh responden yang berkenan mengikuti penelitian ini.

## Daftar Rujukan

- Alvionita, F. (2018). Hubungan pola makan dengan premenstrual syndrome pada mahasiswa S1 Pendidikan Bidan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Al Rahmad, A. H., Fadjri, T. K., Fitri, Y., & Mulyani, N. S. (2021). Sosialisasi pola makan dan sedentari dalam mencegah masalah obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Banda Aceh. *Jurnal PADE: Pengabmas Dan Edukasi*, 1(2), 62–66. <https://doi.org/10.30867/pade.v1i2.708>
- Ar Rahmi, N., Hendiani, I., & Susilawati, S. (2020). Pola makan mahasiswa berdasarkan healthy rating plate. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(1), 41. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.22894>
- Arieska, K. P., & Herdiani, N. (2020). Hubungan pengetahuan dan pola konsumsi dengan status gizi pada mahasiswa kesehatan. *Medical Technology and Public Health*

- Journal*, 4(2), 203–211.  
<https://doi.org/10.33086/mtphj.v4i2.1199>
- Aulia, N. E., Hardiansyah, A., & Widiastuti, W. (2022). Hubungan antara asupan energi, aktivitas fisik dan kualitas tidur terhadap status gizi pada santri putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (JIGZI)*, 3(2).
- Cahyani, I. R. (2016). Hubungan antara status stress psikososial dengan konsumsi makanan dan status gizi remaja di SMA Negeri 2 Jember. *Digital Repository Universitas Jember*, 2(1), 1–83.
- Choi, J. (2020). Impact of stress levels on eating behaviors among. *Nutrients*, 12(1), 1–10.
- El-Azis, K. M., & Rahayu, P. P. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi stres remaja pada tahun pertama di Pondok Pesantren Al-Munawwir Krpyak Yogyakarta (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Fauziyyah, A. N., Mustakim, M., & Sofiany, I. R. (2021). Pola makan dan kebiasaan olahraga remaja. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 115–122.  
<https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i2.51971>
- Ferari, S. P., & Nadhiroh, S. R. (2023). Literature Review: pola makan dan kualitas diet pada remaja dan dewasa dengan HIV/AIDS. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(1), 114–123.  
<https://doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1317>
- Jauziyah, A. S. S., Nuryanti, Tsnai, A. F., & Purwanti, R. (2021). Pengetahuan dan cara mendapatkan makanan berhubungan dengan Universitas Diponegoro. *Journal of Nutrition College*, 10(April), 72–81.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*.
- Khairiyah, E. L. (2016). Pola makan mahasiswa fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan (FKIK) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2016 (Bachelor's thesis, FKIK UIN Jakarta).
- Khoiroh, Z. (2020). Hubungan tingkat stres terhadap perilaku makan dan status gizi pada mahasiswa di Pondok Pesantren API AL-Masykur Jombor. Skripsi. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo.
- Khusniyati, E., Sari, A. K., & Ro'ifah, I. (2016). Hubungan pola konsumsi makanan dengan status gizi santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Midwifery Jurnal Kebidanan*, 2(2), 1–7.
- Lanuru, J. (2018). Gambaran kualitas konsumsi pangan dan status gizi pada guru sekolah tingkat menengah di Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Ilmu Gizi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mayang Sari, E., & Rafiony, A. (2020). Pengetahuan tentang pedoman gizi seimbang dan pola makan siswa SMAN 1 Pontianak. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 3(1), 1.  
<https://doi.org/10.30602/pnj.v3i1.623>
- Multazami, L. P. (2022). Hubungan stres, pola makan, dan aktivitas fisik dengan status gizi mahasiswa. *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 2(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.15294/nutrizione.v2i1.52293>
- Nugroho, K., Mulyadi, & Masi, G. N. M. (2016). Perubahan indeks masa tubuh pada mahasiswa semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *E-Journal Keperawatan (e-Kp)*, 4(2).
- Nurwahidah, A., Rifani, R., & Anwar, H. (2022). Hubungan coping stress dengan perilaku makan pada usia dewasa awal yang mengalami stres. *Jurnal Psikologi Talenta Mahasiswa*, 2(1), 71–78.
- Pibriyanti, K., & Ummah, S. K. (2020). Pengetahuan gizi, pola makan dan keadaan mental emosional dengan status gizi mahasiswi guru. *Media Gizi Pangan*, 27, 81–86.
- Pollan. (2008). Food rules pedoman bagi para penyantap makanan.
- Rah, J. H., Boonstra, A. M., Agustina, R., Zutpen, K. G. K., & Klaus. (2021). The triple burden of malnutrition among adolescents in Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*, 42.  
<https://doi.org/10.1177/0379572121100714>
- 4Rahmawati, Y. (2019). Perbedaan Tingkat stress antara mahasiswa indekos dan mahasiswa yang tinggal di pondok pesantren dalam mengerjakan skripsi pada mahasiswa Fakultas Ushuluddin dan Humaniora angkatan 2015 UIN Walisongo Semarang. Skripsi. UIN Walisongo.
- Rau, E. P. E., Kaseke, M. M., & Kairupan, B. H. R. (2021). Analisis perilaku aktivitas fisik selama pembatasan sosial pada dewasa muda. *E-Clinic*, 9(2), 437.

- <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.34434>
- Safitri, A., Jahari, A. B., & Ernawati, F. (2017). Konsumsi makanan penduduk Indonesia ditinjau dari norma gizi seimbang (food consumption in term of the norm of balanced nutrition). *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 39(2), 87–94.  
<https://doi.org/10.22435/pgm.v39i2.6971.87-94>
- Sagala, C. O., & Noerfitri, N. (2021). Hubungan pola makan dan pengetahuan gizi seimbang dengan gizi lebih mahasiswa STIKes Mitra Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 22–27.  
<https://doi.org/10.52022/jikm.v13i1.152>
- Sofiah, S., Rachmawati, K., & Setiawan, H. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada santriwati Pondok Pesantren Darul Hijrah Puteri. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(1), 59.  
<https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.7255>
- Suyasmi, N. M. (2018). Hubungan Pola makan, aktivitas fisik, pengetahuan gizi dengan indeks massa tubuh (IMT) siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(3).
- Watson, & Fiona. (2019). Pembangunan gizi di Indonesia.
- 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.  
<https://doi.org/10.14710/jnc.v8i1.23807>
- Yamasaki. (2014). The *neurocognitive connection between physical activity and eating behavior*. *Bone*, 23(1), 1–7.
- Zuhdy, N., Ani, L. S., & Utami, W. A. U. (2015). Aktivitas fisik, pola makan dan status gizi pelajar putri SMA di Denpasar Utara (Physical activity, food consumption and nutritional status among female high school students in north denpasar). *Public Health and Preventive Medicine Archive (PHPMA)*, 3(1), 78–83.  
<https://www.researchgate.net/publication/332348005>