

## Faktor-Faktor Korelasi Tingkat Stres dan Kualitas Konsumsi Remaja *Overweight* dan Normal di Masa Pandemi

(Factors Correlated of Stress Levels and Consumption Quality of *Overweight* and Normal Adolescents during a Pandemic)

Niagara Nurfauziyah dan Ali Khomsan\*

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680, Indonesia

### ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has caused restrictions on activities outside the home including online learning which affects academic stress and food consumption. This study aims to analyze the correlation factors of stress levels and food consumption quality of high school adolescents with *overweight* and normal nutritional status during a pandemic. The design of this study was comparative cross sectional study of 41 adolescents with normal nutritional status and 41 *overweight* adolescents selected by purposive sampling. Data was collected through questionnaires and interviews. Based on the results of the Mann-Whitney difference test and Independent Sample T-test, there were significant differences ( $p < 0.05$ ) in the online activity time variable ( $p = 0.41$ ), energy adequacy level ( $p = 0.040$ ), frequency of consumption of staple food ( $p = 0.004$ ), protein vegetable ( $p = 0.021$ ), and drinks ( $p = 0.003$ ) between normal and *overweight* subjects. The results of the Spearman correlation test showed that there was a significant positive relationship ( $p < 0.05$ ) between the level of adequacy of energy, protein, fat, carbohydrates, and vitamin C with the quality of food consumption. Gender variable has a significant relationship ( $p < 0.05$ ) with stress levels. Based on the Spearman correlation test, there is no significant relationship ( $p > 0.05$ ) between stress levels and the quality of food consumption with nutritional status.

**Keywords:** adolescents, level of nutritional adequacy, nutritional status, quality of food consumption, stress level

### ABSTRAK

Masa pandemi Covid-19 menimbulkan pembatasan aktivitas di luar rumah termasuk belajar secara daring yang memengaruhi stres akademik dan konsumsi pangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor korelasi tingkat stres dan kualitas konsumsi pangan remaja SMA dengan status gizi *overweight* dan normal di masa pandemi. Desain penelitian ini adalah *comparative cross sectional study* dengan subjek sebanyak 41 remaja dengan status gizi normal dan 41 remaja *overweight*. Subjek dipilih secara *purposive* dengan pengumpulan data primer melalui kuesioner dan wawancara. Berdasarkan hasil uji beda *Mann-Whitney* dan *Independent Sample T-Test* terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) pada variabel waktu kegiatan daring ( $p = 0,041$ ), tingkat kecukupan energi ( $p = 0,040$ ), frekuensi konsumsi makanan pokok ( $p = 0,004$ ), protein nabati ( $p = 0,021$ ), dan minuman ( $p = 0,003$ ) antara subjek normal dan *overweight*. Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan positif ( $p < 0,05$ ) antara tingkat kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin C dengan kualitas konsumsi pangan. Variabel jenis kelamin berhubungan signifikan ( $p < 0,05$ ) dengan tingkat stres. Berdasarkan uji korelasi *Spearman*, tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara tingkat stres dan kualitas konsumsi pangan dengan status gizi.

**Kata kunci:** kualitas konsumsi pangan, remaja, status gizi, tingkat kecukupan zat gizi, tingkat stress

---

#### \*Korespondensi:

khomsanali@apps.ipb.ac.id

Ali Khomsan

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 16680

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang telah menyebar ke Indonesia menyebabkan terhambatnya kegiatan dari sektor pendidikan, ekonomi, dan sosial (Hita *et al.* 2020). Hal tersebut dapat mempengaruhi kehidupan masyarakat, terutama mempengaruhi kebiasaan makan dan perilaku sehari-hari (Renzo *et al.* 2020). Adanya pembelajaran daring dengan berbagai kendala, keluhan, dan menuntut adaptasi, memicu timbulnya stres akademik (Siva 2021). Orang-orang yang menderita stres atau depresi memiliki kecenderungan tidak memperhatikan pola makan dan aktivitas fisiknya berkurang sehingga mengakibatkan berat badan menjadi naik dan menjadi gemuk (Hartono 2021).

Aktivitas fisik penting bagi pemeliharaan fisik, mental, dan kehidupan yang sehat dan merupakan salah satu faktor yang menentukan status gizi remaja (Rizkiriani 2014). Mempertahankan status gizi normal perlu diperhatikan, terlebih di masa pandemi yang memerlukan sistem kekebalan tubuh yang optimal (Amaliyah *et al.* 2021). Perubahan gaya hidup ke arah yang tidak sehat seperti konsumsi makanan instan, kurang berolahraga, pengendalian stres yang buruk, penurunan aktivitas fisik (*sedentary lifestyle*) dan lingkungan yang tidak sehat (Khairunnisa *et al.* 2015). Perilaku ini dapat menimbulkan masalah gizi termasuk tingkat kejadian gizi lebih yang cenderung lebih tinggi. Di Indonesia, prevalensi gizi lebih pada remaja usia 16–18 tahun mengalami peningkatan dari 7,3% pada tahun 2013 menjadi 13,5% pada tahun 2018. Prevalensi status gizi (IMT/U) pada remaja umur 16–18 tahun dengan status gizi gemuk tahun 2018 di Kabupaten Sukabumi sebesar 11% (Kemenkes RI 2018).

Penelitian Renzo *et al.* (2020), Andiarna & Kusumawati (2020), Pandiangan (2021), Hartono (2021), dan Siva (2021) menunjukkan bahwa ketika masyarakat lebih banyak di rumah, terjadi perubahan perilaku makan tidak sehat dan penurunan aktivitas fisik, dibandingkan dengan sebelum pandemi. Selama masa pandemi ini, penting bagi remaja untuk menjaga pola makan gizi seimbang, manajemen stres dan aktivitas fisik yang dapat menjamin status gizi yang normal. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti hendak melaksanakan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan stres dan konsumsi pangan remaja

*overweight* dan normal di masa pandemi.

## METODE

### Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini dilakukan menggunakan desain *Comparative Cross Sectional Study* yaitu membandingkan tingkat stres dan kualitas konsumsi pangan antara siswa dengan status gizi normal dan *overweight*. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* yaitu di SMAN 1 Surade, Sukabumi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari–Mei 2022.

### Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi pada penelitian ini adalah siswa di SMAN 1 Surade. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive* dengan kriteria inklusi yaitu 1) siswa usia 16–18 tahun, 2) memiliki status gizi normal atau *overweight*, 3) bersedia mengikuti rangkaian penelitian, dan 4) dalam keadaan sehat. Jumlah subjek penelitian berdasarkan perhitungan Lemeshow *et al.* (1990) diperoleh jumlah sampel 42 siswa dengan status gizi normal dan 42 siswa dengan status gizi *overweight*. Saat penelitian berlangsung, terdapat 2 subjek yang *dropout* sehingga jumlah subjek yang tersisa sebanyak 41 sampel pada masing-masing kelompok.

### Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer. Pengumpulan data dimulai dengan mengukur berat badan dan tinggi badan secara langsung untuk menentukan status gizi subjek. Data penelitian yang dikumpulkan menggunakan kuesioner pada *google form* terdiri dari karakteristik subjek (usia, jenis kelamin dan uang saku), karakteristik keluarga (besar keluarga, pekerjaan orangtua, dan pendapatan orangtua), alokasi kegiatan daring, frekuensi kebiasaan olahraga dan data tingkat stres. Pengumpulan data tingkat stres menggunakan modifikasi dari instrumen *Perception of Academic Stress Scale* (PAS) oleh Badewy dan Gabriel (2015). Data aktivitas fisik dengan menggunakan *recall* aktivitas fisik 2×24 jam dan data konsumsi pangan dilakukan dengan wawancara secara online. Data konsumsi pangan meliputi FFQ dengan periode satu bulan terakhir, asupan gizi menggunakan *food recall* 2×24 jam, dan kualitas konsumsi pangan diukur menggunakan metode

*Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) yang diperoleh dengan hasil *food recall* 1×24 jam (*weekday*). Penelitian ini sebelumnya telah melalui pengkajian etik oleh komisi etik dengan nomor surat lolos kaji etik yaitu 612/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2022.

#### Pengolahan dan analisis data

Data yang telah diperoleh kemudian diolah menggunakan *software Microsoft Excell 2019, Statistical Program for Social Science (IBM SPSS) version 19.0 for Windows*, dan WHO Anthroplus. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif digunakan untuk mencari nilai rata-rata, standar deviasi, dan persentase dari seluruh variabel yang diteliti. Analisis inferensia yang dilakukan adalah uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui sebaran data, uji beda menggunakan *Independent Sample T-Test* dan *Mann-Whitney*, uji hubungan antara variabel menggunakan uji korelasi *Spearman*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Karakteristik Subjek.** Subjek dalam penelitian ini berjumlah 82 orang terdiri dari 41 orang dengan status gizi normal dan 41 orang dengan status gizi *overweight*. Sebagian besar subjek gizi normal (65,9%) dan *overweight* (63,4%) berjenis kelamin perempuan dengan rata-rata usia 17 tahun. Sebagian besar subjek gizi normal (65,9%) dan *overweight* (53,7%) memiliki uang saku antara Rp 10.000,00–15.000,00. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p>0,05$ ) pada jenis kelamin, usia, dan uang saku antara subjek gizi normal dan *overweight*.

**Karakteristik Sosial Ekonomi Keluarga.** Sebagian besar subjek gizi normal (58,5%) dan *overweight* (56,1%) memiliki besar keluarga yang tergolong kecil. Pekerjaan ayah pada kelompok subjek gizi normal (48,8%) dan *overweight* (51,2%) sebagian besar sebagai wiraswasta, dan ibu subjek berstatus sebagai ibu rumah tangga (78,0% subjek gizi normal dan 85,4% subjek gizi *overweight*). Pendapatan keluarga sebagian besar subjek gizi normal (36,6%) yaitu Rp 500.000,00–Rp 1.000.000,00/bulan. Subjek *overweight* dengan jumlah persen yang sama (36,6%) memiliki pendapatan keluarga < Rp 500.000,00/bulan.

**Aktivitas Fisik.** Tingkat aktivitas fisik sebagian besar subjek gizi normal (90%) dan *overweight* (76%) tergolong ringan. Rendahnya tingkat aktivitas fisik pada subjek sesuai dengan penelitian Ningrum *et al.* (2022), karena selama pandemi Covid-19 dilakukan pembelajaran secara daring menjadikan gaya hidup lebih sedikit bergerak/*sedentary lifestyle*. Frekuensi olahraga sebagian besar subjek normal (76%) maupun *overweight* (78%) termasuk kategori kadang-kadang (1-3 kali/minggu) dengan durasi cukup ( $\geq 30$  menit/kali olahraga). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada aktivitas fisik, frekuensi dan durasi olahraga untuk kedua kelompok subjek ( $p>0,05$ ).

**Tingkat Kecukupan Gizi.** Tingkat kecukupan gizi merupakan rata-rata asupan gizi harian yang dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Data diperoleh melalui metode *food recall* 2x24 jam. Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi makro subjek dengan status gizi normal dan *overweight* termasuk kategori defisit berat (<70% AKG). Sama halnya dengan tingkat kecukupan zat gizi makro, tingkat kecukupan vitamin C, Fe, dan kalsium pada subjek termasuk kategori kurang (<77% AKG).

Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi lebih besar pada subjek dengan status gizi *overweight* dibandingkan subjek normal. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ( $p>0,05$ ) pada tingkat kecukupan energi antara subjek dengan status gizi normal dan *overweight*. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p<0,05$ ) pada tingkat kecukupan protein, lemak, karbohidrat, vitamin C, zat besi, dan kalsium dengan status gizi subjek.

Masih banyaknya subjek yang mengalami defisit asupan gizi diduga karena subjek masih belum mengonsumsi pangan dengan menu seimbang. Hal ini sejalan dengan penelitian Mustarih (2021), ketidakcukupan asupan energi dan zat gizi pada subjek remaja disebabkan oleh kuantitas asupan pangan belum mencapai anjuran kecukupan gizi sehari meskipun pangan yang dikonsumsi telah beragam.

**Keragaman Konsumsi Pangan.** Keragaman konsumsi pangan dihitung berdasarkan 10 kelompok pangan yaitu makanan pokok berpati, sayuran hijau, buah dan sayur sumber vitamin A, buah-buahan dan sayuran

Tabel 1. Sebaran subjek berdasarkan keragaman konsumsi pangan

IDDS	Status Gizi				Total		Nilai P <sup>1)</sup>
	Normal		Overweight		n	%	
	N	%	n	%			
Rendah ( $\leq 3$ jenis)	10	24,4	9	22,0	19	23,2	0,852
Sedang (4–5 jenis)	26	63,4	22	53,7	48	58,5	
Tinggi ( $\geq 6$ jenis)	5	12,2	10	24,4	15	18,3	
Total	41	100	41	100	82	100	
Rata-rata $\pm$ SD (jenis)	4,3 $\pm$ 1,12		4,4 $\pm$ 1,28		4,34 $\pm$ 1,20		

Keterangan: <sup>1)</sup> uji beda *Mann Whitney*; IDDS: *Individual Dietary Diversity Score*

lain, jeroan, daging dan ikan, telur, kacang dan biji, susu dan produk susu, serta lemak dan minyak berdasarkan FAO (2010). Data diperoleh melalui *food recall* 1x24 jam (*weekday*). Sebaran subjek berdasarkan keragaman konsumsi pangan disajikan pada Tabel 1.

Keragaman pangan sebagian besar subjek status gizi normal (63,4%) dan *overweight* (53,7%) sama-sama tergolong sedang. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Berbeda dengan penelitian Putri (2021) yang menunjukkan skor keragaman konsumsi pangan subjek gizi normal dan gizi lebih saat pandemi covid-19 termasuk tinggi. Hal ini diduga karena subjek pada penelitian ini memiliki tingkat ekonomi yang lebih rendah.

**Frekuensi Konsumsi Pangan.** Frekuensi konsumsi pangan subjek diperoleh menggunakan metode *food frequency questionnaire* (FFQ). Sebagian besar subjek dengan status gizi normal (85,4%) dan *overweight* (95,1%) memiliki kebiasaan konsumsi makanan pokok yang tergolong sering. Frekuensi konsumsi pada kelompok pangan lainnya termasuk dalam kategori jarang. Hasil uji beda *independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) pada frekuensi konsumsi makanan pokok, protein nabati dan minuman antara subjek dengan status gizi normal dan *overweight*.

**Waktu Kegiatan Daring.** Siswa lebih banyak menghabiskan waktu secara daring dalam proses belajar selama pandemi Covid-19. Rata-rata waktu kegiatan daring subjek gizi normal lebih tinggi (3,48 $\pm$ 1,25 jam/hari) dibandingkan dengan subjek *overweight* (3,44 $\pm$ 1,34 jam/hari). Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada waktu kegiatan daring ( $P < 0,05$ ) dengan status gizi subjek. Berdasarkan penelitian Anggraeni

(2021), tingginya durasi penggunaan *screen time* disebabkan adanya pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19 yang menghabiskan waktu di rumah lebih banyak.

**Stres Akademik.** Stres akademik diukur dengan menilai stres terkait dengan ekspektasi akademik, stres terkait dengan tugas dan ujian serta stres yang berhubungan dengan persepsi diri siswa tentang akademik. Sebaran subjek berdasarkan stres akademik yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan tingkat stres akademik kedua kelompok subjek termasuk kategori sedang (68,3%) untuk setiap aspek. Hasil uji beda *Mann-Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada setiap aspek stres akademik dengan kelompok subjek ( $P < 0,05$ ). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Siva (2022) yang dilakukan pada siswa SMA di Kabupaten Banyuwangi mengalami stres kategori sedang.

Seseorang pada kondisi stres, cenderung mengonsumsi lebih banyak makanan manis. Hal ini diketahui merupakan salah satu metode *coping* stres yang disebut dengan *emotional eating* (Khoiroh *et al.* 2022). Konsumsi jenis makanan yang pedas, asam dan berlemak menyebabkan lambung terasa nyeri (Uwa *et al.* 2019). Oleh karena itu, sebaiknya pola makan dan jenis makanan tersebut sebaiknya dihindari saat sedang mengalami stres.

**Hubungan Karakteristik Individu dengan Kualitas Konsumsi Pangan dan Tingkat Stres.** Hasil uji *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara jenis kelamin, usia, dan uang saku dengan kualitas konsumsi pangan subjek. Menurut penelitian Jasmine (2020), hal tersebut disebabkan karena penggunaan uang saku remaja tidak diketahui dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan lain selain konsumsi pangan seperti transportasi, menabung, dan lainnya.

Hasil uji *Spearman* menunjukkan terdapat

Tabel 2. Sebaran subjek berdasarkan stres akademik

Kategori	Status Gizi				Total		Nilai P <sup>1)</sup>
	Normal		Overweight		n	%	
	N	%	n	%			
<b>Stres Ekspektasi Akademik</b>							0,077
Rendah ( $\leq 39$ )	5	12,2	12	29,3	17	20,7	
Sedang (39–89)	30	73,2	26	63,4	56	68,3	
Tinggi ( $\geq 89$ )	6	14,6	3	7,3	9	11,0	
Total	41	100	41	100	82	100	
Rata-rata $\pm$ SD	69,11 $\pm$ 22,22		58,13 $\pm$ 27,42		63,62 $\pm$ 25,41		
<b>Stres Tugas dan Ujian</b>							0,570
Rendah ( $\leq 25$ )	9	22,0	4	9,8	13	15,9	
Sedang (25–73)	26	63,4	30	73,2	56	68,3	
Tinggi ( $\geq 73$ )	6	14,6	7	17,1	13	15,9	
Total	41	100	41	100	82	100	
Rata-rata $\pm$ SD	47,04 $\pm$ 26,00		51,05 $\pm$ 21,93		49,04 $\pm$ 23,99		
<b>Stres Persepsi Akademik</b>							0,196
Rendah ( $\leq 29$ )	7	17,1	6	14,6	13	15,9	
Sedang (29–76)	26	63,4	30	73,2	56	68,3	
Tinggi ( $\geq 76$ )	8	19,5	5	12,2	13	15,9	
Total	41	100	41	100	82	100	
Rata-rata $\pm$ SD	56,91 $\pm$ 23,78		51,83 $\pm$ 19,94		54,37 $\pm$ 21,96		

Keterangan: <sup>1)</sup> uji beda *Mann Whitney*

hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara jenis kelamin dengan tingkat stres. Hal ini sejalan dengan penelitian Shofiyah dan Chamid (2022) yang menunjukkan jenis kelamin berpengaruh pada tingkat stres siswa saat pembelajaran daring. Siswa berjenis kelamin perempuan lebih besar kemungkinannya mengalami stres dari pada siswa laki-laki. Tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara usia dan uang saku dengan tingkat stres akademik pada siswa.

**Hubungan Karakteristik Keluarga dengan Kualitas Konsumsi Pangan dan Tingkat Stres.** Hasil uji *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara besar keluarga, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, dan pendapatan orangtua dengan kualitas konsumsi pangan subjek maupun tingkat stres akademik subjek. Pendapatan dengan kualitas konsumsi pangan yang tidak berhubungan diduga karena masyarakat saat ini cenderung meningkatkan pengeluaran untuk konsumsi sektor non makanan seperti aneka barang dan jasa, biaya pendidikan, dan sebagainya (Jasmine 2020).

**Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi dengan Kualitas Konsumsi Pangan.** Hasil uji *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tingkat kecukupan

energi, protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin C dengan kualitas konsumsi pangan subjek. Hasil ini sejalan dengan Violeta (2016) bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan gizi dengan kualitas konsumsi pangan, dimana konsumsi pangan dapat mempengaruhi tingkat kecukupan energi dan zat gizi individu.

**Hubungan Waktu Kegiatan Daring dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Stres.** Hasil uji *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara waktu kegiatan daring dengan tingkat stres. Semakin tinggi waktu kegiatan daring pada subjek maka semakin tinggi tingkat stres subjek. Hasil uji *Spearman* pada tingkat aktivitas fisik, frekuensi olahraga, dan durasi olahraga juga menunjukkan tidak signifikan ( $p > 0,05$ ) dengan tingkat stres subjek. Semakin berat dan sering tingkat aktivitas fisik subjek maka tingkat stress menurun. Penelitian Andarasari dan Berbudi (2018) menunjukkan kebiasaan olahraga yang baik berpengaruh terhadap tingkat stres anak dan remaja, dikarenakan menurunnya hormon stres.

**Hubungan Tingkat Stres dan Kualitas Konsumsi Pangan dengan Status Gizi.** Kualitas konsumsi pangan dapat dilihat dengan melihat keragaman pangan yang dikonsumsi. Berdasarkan hasil uji *Spearman* menunjukkan

tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara kualitas konsumsi pangan dengan status gizi subjek. Jenis kelompok pangan yang dikonsumsi subjek tergolong sedang, namun kuantitasnya tidak memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi. Hasil uji *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara tingkat stres dengan status gizi subjek. Hal ini sejalan dengan penelitian Saragih (2015) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keadaan depresi dengan status gizi. Hal ini diduga karena adanya faktor selain keadaan depresi yang turut mempengaruhi status gizi subjek.

### KESIMPULAN

Hasil uji beda menggunakan *Mann Whitney* pada kelompok subjek normal dan *overweight* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) hanya pada variabel waktu kegiatan daring ( $p = 0,041$ ), tingkat kecukupan energi ( $p = 0,040$ ), frekuensi konsumsi makanan pokok ( $p = 0,006$ ) dan frekuensi konsumsi makanan *junk food* ( $p = 0,026$ ). Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji *Spearman* pada variabel tingkat kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin C menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) dan arah yang positif dengan kualitas konsumsi pangan. Selain itu, hasil uji *Spearman* antara jenis kelamin dengan tingkat stres subjek juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan ( $p < 0,05$ ).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMA Negeri 1 Surade termasuk murid sebagai subjek yang telah memberikan izin, memfasilitasi dan membantu penelitian ini.

### KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam menyiapkan artikel ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Amaliyah M, Soeyono RD, Nurlaela L, Kritiastuti D. 2021. Pola konsumsi makan remaja di masa pandemi Covid-19. *J. Tata Boga*. 10(1):129-137.

- Andalasar R, Berbudi BLA. 2018. Kebiasaan olahraga berpengaruh terhadap tingkat stres mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jakarta III. *Jurnal Ilmu Teknologi dan Kesehatan*. 5(2):179-191. <https://doi.org/10.32668/jitek.v5i2.11>
- Andiarna F, Kusumawati E. 2020. Effects of online learning on student academic stress during the Covid-19 pandemic. *J Psikol*. 16(2):139-150. <https://doi.org/10.24014/jp.v16i2.10395>
- Anggraeni E. 2021. Asupan zat gizi dan gaya hidup dengan status gizi remaja selama pandemi covid-19 [Skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Bedewy D, Gabriel A. 2015. Examining perceptions of academic stress and its sources among university students: the perception of academic stress scale. *Health Psychology Open*. 2(2). <https://doi.org/10.1177/2055102915596714>
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2010. Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity. Roma (IT): Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hartono AW. 2021. Peran gaya pengasuhan, kontrol diri, dan kemampuan adaptasi, terhadap tingkat stres akademik siswa sma selama pembelajaran [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Hita IPAD, Elsa A, Yach BTPWB, Pranata D. 2020. Hubungan status gizi terhadap tingkat aktivitas fisik PMI selama masa karantina COVID-19. *J MensSana*. 5(2):146–156. <https://doi.org/10.24036/MensSana.050220.07>
- Jasmine EF. 2020. Hubungan antara skor keanekaragaman pangan (dietary diversity score) dengan status gizi pada siswa/i SMAI PB Soedirman 1 Bekasi [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2018. Laporan Provinsi Jawa Barat, Riskesdas 2018.
- Khairunnisa, Sabrian F, Safri. 2015. Hubungan gaya hidup dengan prestasi akademik mahasiswa keperawatan Universitas Riau. *J. Daring Mhs*. 2(2):1186-1194.
- Khoiroh U, Wirjatmadi B, Setyaningtyas SW. 2022. Hubungan stres akademik dan pola

- konsumsi makan dengan overweight pada Siswa SMAN 2 Sumenep. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 13(2):341-352.
- Lemeshow S, Hosmer Jr DW, Klar J, Lwanga SK. 1990. *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. New York: World Health Organization.
- Mustarih. 2021. Hubungan pengetahuan, sikap, dan praktik gizi dengan keragaman konsumsi pangan remaja di Kecamatan Ciampea, Bogor [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Ningrum ST, Sinaga T, Nurdiani R. 2022. Pengetahuan gizi, perubahan kebiasaan makan dan gaya hidup, serta status gizi mahasiswa saat pandemi Covid-19. *J.Gizi Dietetik*. 1(3):156-164. <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.3.156-164>
- Pandiangan IF. 2021. Profil perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan konsumsi pangan remaja dalam mencegah penularan Covid-19 [skripsi]. Bogor (ID): IPB University. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.466>
- Putri DR. 2021. Aktivitas fisik, kualitas konsumsi pangan dan sarapan anak sekolah dasar status gizi normal dan gizi lebih di Kota Bogor saat pandemi covid-19 [tesis]. Bogor(ID): IPB University.
- Renzo LD, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attina A, Cinelli G, Leggeri C, Caparello G, Barrea L, Scerbo F, et al. 2020. Eating habits and lifestyle changes during Covid-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 18(229):1-15. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-30403/v1>
- Rizkiriani A. 2014. Aktivitas fisik, body image, dan status gizi remaja perkotaan [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Saragih EV. 2015. Tingkat aktivitas fisik dan tingkat stres serta kualitas tidur mahasiswa perempuan gemuk dan normal [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Shofiyah MN, Chamid MS. 2022. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres siswa saat pembelajaran menggunakan metode regresi logistik. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 11(1):23-28. <https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i1.62666>
- Siva NB. 2022. Analisis dukungan sosial, motivasi diri, penerimaan terhadap pembelajaran daring dan tingkat stres akademik siswa sma di masa pandemi covid-19 [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.
- Uwa LF, Milwati S, Sulasmini. 2019. hubungan antara stres dan pola makan dengan kejadian gastritis yang terjadi di puskesmas Dinoyo. *Nursing News*. 4(1):237-247.
- Violeta SD. 2016. Kualitas Konsumsi Pangan Remaja Prehipertensi dan Normal Di Kabupaten Bogor [skripsi]. Bogor (ID): IPB University.