

## HUBUNGAN POLA KONSUMSI PANGAN HARIAN DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP STATUS GIZI SISWA SMK KESEHATAN SURABAYA

NURUL HIDAYATI<sup>1</sup>, SITI KHOIROTUN NISAK<sup>2</sup>, DINDA WINIASTRI<sup>3</sup>

Fakultas Kesehatan Prodi Ilmu Gizi, Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya<sup>1,2,3</sup>

Email: nurul.hidayati@ikbis.ac.id<sup>1</sup>, sitikhoirotunnisak05@gmail.com<sup>2</sup>, dindawini@gmail.com<sup>3</sup>

Correspondence Author: sitikhoirotunnisak05@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstract:** *Background: The issues of overnutrition and undernutrition remain significant challenges among adolescents, often associated with imbalanced dietary patterns and physical inactivity. This study aimed to analyze the relationship between daily food consumption patterns and physical activity with the nutritional status of students at the Surabaya Health Vocational High School. Methods: This cross-sectional study involved 40 students selected as samples. Data on consumption patterns and physical activity were collected via questionnaires, while nutritional status was determined through anthropometric measurements (Body Mass Index for Age). Data were analyzed using statistical tests to examine the relationships between variables. Results: The results showed that 62.5% of students had a normal nutritional status, 27.5% were undernourished, and 10% were overweight. The majority of students (67.5%) had abnormal protein intake. Statistical analysis revealed a significant relationship between daily food consumption patterns and nutritional status ( $p=0.006$ ), as well as between physical activity and nutritional status ( $p=0.008$ ). Conclusion: Both daily food consumption patterns and physical activity are significantly associated with the nutritional status of students. Promotive efforts to enhance healthy living behaviors are essential.*

**Keywords:** *Nutritional Status, Consumption Patterns, Physical Activity*

**Abstrak :** Latar Belakang: Masalah gizi lebih dan kurang masih menjadi tantangan pada remaja, yang sering dikaitkan dengan pola konsumsi tidak seimbang dan aktivitas fisik. Penelitian ini menganalisis hubungan kedua faktor tersebut dengan status gizi siswa SMK Kesehatan Surabaya. Metode: Penelitian *cross-sectional* ini melibatkan 40 siswa sebagai sampel. Data pola konsumsi dan aktivitas fisik dikumpulkan via kuesioner, sedangkan status gizi ditentukan melalui pengukuran IMT/U. Analisis data menggunakan uji statistik. Hasil: Sebanyak 62,5% siswa berstatus gizi normal, 27,5% gizi kurang, dan 10% gizi lebih. Mayoritas (67,5%) asupan proteinnnya tidak normal. Terdapat hubungan signifikan antara pola konsumsi ( $p=0,006$ ) dan aktivitas fisik ( $p=0,008$ ) dengan status gizi. Kesimpulan: Pola konsumsi pangan harian dan aktivitas fisik berhubungan signifikan dengan status gizi siswa. Upaya promotif untuk meningkatkan perilaku hidup sehat sangat diperlukan

**Kata kunci :** Status Gizi, Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik

### A. Pendahuluan

Status gizi merupakan suatu keadaan tubuh yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari konsumsi pangan dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tersebut. Apabila keseimbangan tersebut terganggu, maka akan terjadi masalah gizi. Status gizi dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok utama, yaitu status gizi kurang, status gizi normal, dan status gizi berlebih. Masalah status gizi berlebih atau overweight telah menjadi perhatian global. Dilaporkan oleh World Health Organization (WHO) bahwa pada tahun 2016, lebih dari 340 juta anak-anak dan remaja di seluruh dunia yang berusia 5-19 tahun, mengalami kondisi overweight (WHO, 2021).

Di Indonesia, tren peningkatan masalah gizi lebih juga terlihat signifikan. Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2018, prevalensi obesitas pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 16% dan pada remaja usia 16-18 tahun sebanyak 13,5%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan yang cukup berarti jika dibandingkan dengan data tahun 2013, yaitu 10,8% untuk usia 13-15 tahun dan 7,3% untuk usia 16-18 tahun (Kemenkes RI, 2018). WHO telah menyatakan bahwa obesitas telah menjadi epidemi global sejak tahun 2000, di mana prevalensinya terus meningkat dari tahun ke tahun, tidak hanya terjadi di negara-negara maju, tetapi juga melanda negara berkembang seperti Indonesia (Fikawati Sandra, 2017).

Konsumsi pangan harian pada remaja, sebagai salah satu penentu utama, dapat memberikan dampak baik positif maupun negatif terhadap status gizinya. Kehidupan modern saat ini, yang telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas teknologi, memungkinkan terjadinya perubahan dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam hal konsumsi makanan. Kebiasaan konsumsi makanan masyarakat pun berubah menjadi cenderung untuk memilih makanan yang mudah disajikan, cepat diperoleh, dan praktis. Fenomena tersebut menjadikan banyaknya kemunculan restoran maupun kedai yang secara khusus menyediakan makanan dan minuman cepat saji, yang biasa disebut dengan *junk food* (Aulia et al., 2018). Contoh makanan yang termasuk dalam jenis *junk food* adalah *kebab*, *frozen food*, es krim, *soft drink*, hotdog, dan *fried chicken* yang mana banyak disukai oleh berbagai kalangan, tidak terkecuali remaja. Data Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018 menunjukkan angka kebiasaan konsumsi makanan berlemak atau berkolesterol dengan frekuensi konsumsi minimal satu kali per hari di Provinsi Jawa Timur adalah 58,4%, dan sebanyak 44,2% diantaranya berada pada kelompok usia remaja 10-19 tahun (Riskesdas, 2018).

Selain masalah gizi lebih, masalah gizi kurang juga masih menjadi perhatian. Prevalensi nasional berat badan kurang pada remaja berusia 13-19 tahun berdasarkan IMT/U (Indeks Massa Tubuh Berdasarkan Umur) pada tahun 2018 adalah 8,7% (terdiri dari 1,9% sangat kurus dan 6,8% kurus). Sementara itu, secara nasional prevalensi berat badan lebih menurut Riskesdas pada tahun yang sama sebesar 16,0% (terdiri dari 4,8% sangat gemuk dan 11,2% gemuk) (Riskesdas, 2018). Provinsi Jawa Timur termasuk dalam provinsi dengan prevalensi remaja gemuk yang melebihi angka prevalensi nasional. Pada remaja usia 13-15 tahun di Jawa Timur, prevalensi gemuk sebesar 13,3% dan 11,3% untuk usia 16 - 19 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kebiasaan remaja dalam memilih dan mengonsumsi makanan sangatlah beragam, seperti bersikap acuh terhadap nilai gizi makanan, lupa waktu makan pada saat jam makan utama karena padatnya aktivitas, serta banyak yang sekadar mengikuti tren dengan mengonsumsi *fast food* dan *junk food*, tanpa memperhatikan kecukupan gizi yang sebenarnya mereka butuhkan (Moehji, 2017). Anak usia sekolah, termasuk remaja, merupakan kelompok rawan gizi yang memerlukan perhatian dan penanganan secara khusus. Mereka berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga membutuhkan zat gizi dalam jumlah yang lebih banyak, padahal pada kenyataannya anak dan remaja justru cenderung memilih-milih makanan (*picky eater*). Selain itu, kebiasaan makan anak dan remaja juga sangat dapat dipengaruhi oleh kebiasaan makan keluarga dan lingkungan sekitarnya (Moehji, 2017).

WHO (World Health Organization) sebagai organisasi kesehatan dunia menyatakan bahwa status gizi seseorang dapat diukur melalui pengukuran antropometri. Setiap individu di dunia mempunyai pola makan yang berbeda-beda sehingga kebutuhan energi yang didapat dan status gizi tiap individu juga akan berbeda. Status gizi pada dasarnya merupakan keadaan tubuh sebagai akibat dari konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, yang kemudian

dibedakan antara status gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan bekerja, dan kesehatan secara umum berada pada tingkat setinggi mungkin (Almatsier, 2015).

Kebiasaan konsumsi makanan pada remaja yang meliputi pemilihan jenis makanan yang dikonsumsi, yang dapat memengaruhi status gizi berlebih pada remaja, juga sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizinya. Pengetahuan gizi remaja merupakan bekal yang penting bagi remaja untuk memiliki pengetahuan gizi yang baik, serta dapat memberikan dampak positif terhadap kebiasaan konsumsi makanannya sehari-hari. Peran pengetahuan gizi dalam memengaruhi konsumsi makanan yang dikonsumsi inilah yang kemudian dapat berpengaruh secara langsung pada status gizi mereka. Pada dasarnya, mengonsumsi makanan yang baik dari segi kualitas dan kuantitas akan memberikan dampak pada status gizi yang baik juga (Lestari, 2020).

Selain asupan makanan dan pengetahuan gizi, aktivitas fisik juga merupakan faktor penentu yang sangat berpengaruh terhadap status gizi siswa. Gaya hidup sedentari atau kurang gerak yang banyak dijalani oleh remaja masa kini, seperti banyak menghabiskan waktu dengan gadget, dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi. Asupan energi yang tinggi dari makanan yang dikonsumsi tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang memadai melalui aktivitas fisik, sehingga berpotensi menyebabkan penumpukan lemak dan berujung pada masalah kelebihan berat badan. Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan peneliti dari hasil wawancara terhadap 40 siswa-siswi di SMK Kesehatan Surabaya.

Menurut informasi yang didapat dari responden, banyak dari mereka yang melaporkan sering mengonsumsi sumber karbohidrat sederhana dan makanan tinggi lemak seperti donat, pentol, mie instan, pisang coklat, nasi ayam geprek, roti, gorengan, nasi goreng, dan kebab. Meskipun dari total responden banyak yang melaporkan sering melakukan sarapan pagi, namun tidak sedikit responden yang masih jarang mengonsumsi makanan secara teratur saat siang dan malam hari, serta menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang rendah. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang Hubungan Pola Konsumsi Pangan Harian, Pengetahuan Gizi Seimbang, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMK Kesehatan Surabaya.

## **B. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan metode penelitian crosssectional. Teknik pengambilan sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik stratified random sampling, Kriteria responden dalam penelitian ini adalah remaja yang berumur 16-19 tahun, bersedia menjadi responden, dan tidak sedang menderita infeksi akut atau dalam perawatan dokter. Adapun kriteria inklusi yaitu remaja yang tidak bersedia menjadi responden, remaja yang berumur di bawah 16 tahun atau di atas 19 tahun, dan remaja yang pindah sekolah selama penelitian berlangsung. Sumber data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh langsung dari pengisian kuesioner oleh responden yang menilai pola konsumsi, pengetahuan gizi, dan tingkat aktivitas fisik, serta dari pengukuran status gizi responden yang meliputi ukuran berat badan, tinggi badan, dan perhitungan IMT (Indeks Massa Tubuh). Data sekunder meliputi data umum sekolah seperti jumlah siswa dan siswi, nama siswa, kelas, jenis kelamin, dan gambaran umum sekolah, Pengumpulan data aktivitas fisik dilakukan dengan menggunakan kuesioner *form Physical Activity Level* (PAL). Kuesioner ini menilai tingkat aktivitas harian, yang kemudian dikuantifikasi dengan penggunaan waktu: Hasil waktu yang dihasilkan dikalikan dengan *Physical Activity Ratio* (PAR), dan kemudian dikategorikan ke dalam tiga rentang yang berbeda: ringan (1.40-1.69),

sedang (1.0-1.99), dan berat (2.00-2.40). Analisis data pada penelitian ini dilaksanakan Pada analisis data univariat dan analisis data bivariat dengan mempergunakan software SPSS.

### C.Hasil Penelitian

#### Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki – laki	20	50
Perempuan	20	50
<b>Usia</b>		
16 Tahun	9	22,5
17 Tahun	15	37,5
18 Tahun	10	25
19 Tahun	6	15

Pada Tabel 1 diatas, terlihat distribusi jenis kelamin responden yaitu ada 20 responden Perempuan dan 20 responden berjenis kelamin laki – laki, umur responden sejumlah 40 responden (100%), terbanyak pada kelompok umur 17 tahun yaitu sejumlah 15 responden (37,5%), sedangkan dengan jumlah paling sedikit berada pada kelompok usia 19 tahun yaitu sejumlah 6 responden (15%)

#### Aktivitas Fisik dan Status Gizi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
<b>Aktivitas Fisik</b>		
Ringan (1,40 – 1,69)	17	42,5
Sedang (1,70 – 1,99)	16	40
Berat ( 2,00 – 2,40)	7	17,5
<b>Status Gizi</b>		
Gizi Kurang (Thiness) <-3SD sd <-2SD	11	27,5
Gizi Baik (Normal) -2 SD sd + 1SD	25	62,5
Gizi Lebih (Overweight) + 1 SD sd > + 2 SD	4	10

Menurut data yang ditunjukkan pada Tabel 2, terlihat kalau mayoritas responden menunjukkan status gizi normal (62,5%), sementara sisanya menunjukkan status gizi kurang (27,5%) dan status gizi lebih (10%). Mayoritas responden melakukan aktivitas fisik ringan (42,5%), sementara sebagian kecil lainnya melakukan aktivitas fisik sedang (40%) serta aktivitas fisik berat (17,5%).

#### Pola Konsumsi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Kurang	19	47,5
Cukup	21	52,5
Total	40	100

Pada Tabel 3 diatas, memperlihatkan 21 responden (52,5%) mempunyai kebiasaan pola konsumsi cukup dan 19 responden (47,5%) mempunyai kebiasaan pola konsumsi kurang.

#### Asupan Energi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Asupan Energi Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Tidak normal	5	12,5
Normal	35	87,5
Total	40	100

Pada Tabel 4 diatas, memperlihatkan 35 responden (87,5%) mempunyai tingkat konsumsi energi normal dan 5 responden (12,5%) mempunyai tingkat konsumsi energi tidak normal.

#### Asupan Karbohidrat

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Tidak normal	17	42,5
Normal	23	57,5
Total	40	100

Pada Tabel 5 diatas, memperlihatkan 23 responden (57,5%) mempunyai asupan karbohidrat normal dan 17 responden (42,5%) mempunyai asupan karbohidrat tidak normal.

#### Asupan Protein

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Asupan Protein Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Tidak normal	27	67,5
Normal	13	32,5
Total	40	100

Pada Tabel 6 diatas, memperlihatkan 13 responden (32,5%) mempunyai asupan protein normal dan 27 responden (67,5%) mempunyai asupan protein tidak normal.

#### Asupan Lemak

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Responden di SMK Kesehatan Surabaya

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Tidak normal	22	55
Normal	18	45
Total	40	100

Pada Tabel 7 diatas, memperlihatkan 18 responden (45%) mempunyai asupan lemak normal dan 22 responden (55%) tidak normal.

#### Hubungan Pola Konsumsi Pangan Harian terhadap Status Gizi Siswa SMK Kesehatan Surabaya

Tabel 8. Tabulasi Silang Hubungan Pola Konsumsi Pangan Harian dengan Status Gizi Siswa SMK Kesehatan Surabaya

Pola konsumsi pangan harian	Persentase	Gizi Kurang (Thinness) <-3SD sd <-2SD	Gizi Baik (Normal) -2 SD sd + 1SD	Gizi Lebih (Overweight) + 1 SD sd > + 2 SD	Total	PValue
Kurang	N	6	13	0	19	0,006

	%	31,5	68,5	0	100
Cukup	N	5	12	4	21
	%	23,8	57,1	19,1	100

Berdasarkan Tabel 8 diatas, menunjukkan kalau pola konsumsi pangan harian yang bersekolah di SMK Kesehatan Surabaya dikategorikan sebagai pola konsumsi kurang, dengan total 13 orang menunjukkan status gizi normal. Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi, yang dibuktikan dengan nilai P value sebesar 0,006, yang berada di bawah ambang batas normal yaitu 0,05 ( $<0,05$ ).

### Hubungan Aktivitas Fisik terhadap Status Gizi Siswa SMK Kesehatan Surabaya

Tabel 9. Tabulasi Silang Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Siswa SMK Kesehatan Surabaya

Aktivitas Fisik	Persentase	Gizi Kurang (Thinness) <-3SD sd <-2SD	Gizi Baik (Normal) -2 SD sd + 1SD	Gizi Lebih (Overweight) + 1 SD sd > + 2 SD	Total	PValue
Ringan (1,40 – 1,69)	N	7	7	3	17	0,008
	%	41,2	41,2	17,6	100	
Sedang (1,70 – 1,99)	N	0	15	1	16	
	%	0	93,75	6,25	100	
Berat ( 2,00 – 2,40)	N	4	3	0	7	
	%	57,1	42,9	0	100	

Berdasarkan Tabel 9 diatas, menunjukkan kalau tingkat aktivitas fisik yang bersekolah di SMK Kesehatan Surabaya dikategorikan sebagai aktivitas fisik sedang, dengan total 15 orang menunjukkan status gizi normal. Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan status gizi, yang dibuktikan dengan nilai P value sebesar 0,008, yang berada di bawah ambang batas normal yaitu 0,05 ( $<0,05$ ).

Status gizi menggambarkan kondisi fisiologis individu yang merupakan hasil dari konsumsi, penyerapan, dan pemanfaatan zat gizi dari makanan. Penilaian status gizi terutama dilakukan dengan menganalisis asupan makanan serta bagaimana tubuh memetabolisme zat-zat gizi tersebut. Secara umum, status gizi terbagi menjadi empat kategori, yaitu gizi baik, gizi buruk, gizi kurang, dan gizi lebih. Status gizi normal dicapai ketika konsumsi makanan memadai untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi tubuh, baik dari segi kuantitas maupun kualitas (Rahayu, 2020). Permasalahan gizi dapat dipicu oleh berbagai faktor, termasuk faktor sosial ekonomi seperti pekerjaan, pendapatan, pendidikan, dan budaya. Dalam mengevaluasi status gizi, parameter antropometri sering dijadikan sebagai acuan utama karena mengukur dimensi dan komposisi tubuh untuk mendeteksi ketidakseimbangan asupan energi. Metode antropometri memiliki beberapa keunggulan, antara lain prosedur pengukurannya mudah dilakukan, alat-alatnya relatif mudah diperoleh, hasilnya dapat disimpulkan dengan mudah, memiliki dasar ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, serta mampu mendeteksi riwayat gizi di masa sebelumnya (Damara, C. D., 2019).

Remaja merupakan kelompok usia yang rentan mengalami masalah gizi, baik gizi lebih maupun gizi kurang. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja sangat beragam, mencakup usia, genetik, kondisi sosial ekonomi keluarga, tingkat pengetahuan gizi, asupan makanan, pola makan keluarga, dan riwayat penyakit infeksi. Masa remaja adalah periode percepatan pertumbuhan dan pematangan organ, sehingga membutuhkan pasokan energi yang besar. Namun, seiring bertambahnya usia, laju metabolisme cenderung melambat. Menurut

Rohimah (2019), tubuh manusia sebenarnya tidak memerlukan kalori berlebihan untuk mempertahankan berat badan yang ideal. Selain faktor usia, obesitas juga memiliki komponen genetik yang kuat. Pola hidup dan kebiasaan makan dalam keluarga juga turut berkontribusi terhadap perkembangan obesitas karena sering diwariskan secara turun-temurun. Keyakinan bahwa obesitas memiliki etiologi genetik didukung oleh kecenderungannya untuk menurun dalam garis keluarga (Rohimah, 2019).

Faktor sosial ekonomi merupakan penentu penting dalam tingkat pendidikan dan kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan zat gizi. Individu dari keluarga dengan kondisi ekonomi lemah lebih berisiko mengalami masalah gizi. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya akses terhadap pangan bergizi, rendahnya tingkat pendidikan, dan gaya hidup yang tidak sehat (Lani, Margawati and Fitranti, 2017). Rendahnya pendapatan berimplikasi pada rendahnya daya beli keluarga terhadap bahan pangan yang sehat, sehingga mereka cenderung hanya menyediakan makanan seadanya (Jannah, 2017). Pengetahuan gizi merujuk pada kemampuan individu untuk memahami dan mengingat informasi mengenai komposisi gizi makanan serta manfaat fisiologisnya bagi tubuh. Tingkat pengetahuan gizi yang dimiliki seseorang dapat membentuk kebiasaan dan perilaku makannya (Dewi and Kartini, 2017). Ketidaktahuan tentang prinsip gizi dapat menciptakan kesenjangan antara konsumsi makanan dan kebutuhan gizi tubuh, yang berpotensi memunculkan masalah gizi seperti gizi kurang ataupun gizi lebih (Grace, 2017).

Makanan, sebagai sumber energi dan kebutuhan dasar manusia, memegang peran sentral dalam mendukung aktivitas sehari-hari. Asupan nutrisi yang lengkap dan seimbang bermanfaat bagi perkembangan fisik dan kognitif seseorang secara optimal. Nutrisi didefinisikan sebagai zat kimia dalam makanan yang diserap oleh tubuh dan esensial untuk menjalankan fungsi fisiologis, seperti produksi energi (dari karbohidrat, protein, dan lemak), pertumbuhan serta pemeliharaan jaringan tubuh (melibatkan protein, mineral, dan air), dan pengaturan berbagai proses kehidupan (Rohmah, Rohmawati and Sulistiyani, 2020).

Pola makan dalam keluarga seringkali menjadi cerminan kebiasaan makan individu di dalamnya. Apabila pola makan keluarga tidak baik, hal tersebut akan berdampak negatif terhadap status gizi remaja dalam keluarga tersebut (Lani, Margawati and Fitranti, 2017). Lebih lanjut, asupan gizi memainkan peran signifikan dalam membangun ketahanan terhadap infeksi dan sistem kekebalan tubuh. Protein, khususnya, merupakan komponen kritis dalam sintesis enzim dan mendukung fungsi sistem imun serta proses metabolisme. Menurut Yus (2013) dalam Rohimah (2019), defisiensi protein dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Infeksi sendiri diakui sebagai faktor yang dapat memperburuk status gizi dengan mengganggu fungsi tubuh dan sistem imun. Penyakit infeksi berpotensi menyebabkan perubahan status gizi yang mengarah pada penurunan kondisi tubuh dan dapat termanifestasi sebagai gizi buruk (Rohimah, 2019).

Aktivitas fisik mencakup seluruh gerakan tubuh yang dilakukan seseorang sepanjang hari, sejak bangun tidur hingga kembali beristirahat. Aktivitas ini merupakan bentuk pemanfaatan energi yang dihasilkan dari pergerakan otot untuk mempertahankan kesehatan fisik, mental, dan kualitas hidup secara menyeluruh (Kartika, 2019). Peningkatan kualitas hidup dan kemajuan teknologi telah membawa perubahan pada gaya hidup dan kebiasaan masyarakat. Adopsi teknologi dan fasilitas modern dalam budaya kontemporer sering dikaitkan dengan menurunnya tingkat aktivitas fisik. Oleh karena itu, untuk mencapai berat badan ideal dan kesehatan fisik yang optimal di kalangan remaja, penting untuk menekankan peningkatan aktivitas fisik.

Menurut Dina Kartika (2019), aktivitas fisik dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkat intensitas, yaitu ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik ringan merujuk pada kegiatan intensitas rendah yang hanya membutuhkan pengeluaran energi kecil dan umumnya tidak

mengubah pola pernapasan atau tingkat kebugaran. Contohnya antara lain pekerjaan rumah tangga seperti mencuci baju dan piring, aktivitas perawatan diri seperti berdandan, berjalan dengan lambat, dan membersihkan lantai. Kegiatan sedentari atau tidak banyak bergerak, seperti menonton televisi dan duduk dalam waktu lama, serta aktivitas pendidikan seperti mengikuti bimbingan belajar, juga termasuk dalam kategori ini. Demikian pula kegiatan rekreasi seperti bermain PlayStation atau game komputer, belajar di rumah, dan bersosialisasi dengan teman.

Sementara itu, aktivitas fisik sedang didefinisikan sebagai aktivitas yang membutuhkan pengeluaran energi berkelanjutan, kontraksi otot yang teratur, atau peningkatan kelenturan. Contoh-contohnya meliputi berenang, berlari, bermain tenis meja, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, jalan cepat, dan bermain musik. Di sisi lain, aktivitas fisik berat biasanya melibatkan olahraga yang menuntut kekuatan fisik dan menyebabkan berkeringat deras. Beberapa contohnya adalah berlari cepat, senam aerobik tinggi, bermain sepak bola, dan berlatih seni bela diri. Manfaat dari aktivitas fisik yang teratur sangatlah luas. Menurut Febriani (2018), keuntungan-keuntungan tersebut mencakup pemeliharaan kesehatan sendi dan otot, peningkatan suasana hati (mood), pengurangan stres, kecemasan, dan depresi yang diketahui dapat memicu kenaikan berat badan serta peningkatan kualitas tidur. Secara fisiologis, aktivitas fisik mengoptimalkan sirkulasi darah, menurunkan risiko penyakit seperti stroke, jantung, hipertensi, dan diabetes. Selain itu, aktivitas fisik juga membantu meningkatkan fungsi organ vital, khususnya jantung dan paru-paru.

#### D. Penutup

Pada hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan terdapat hubungan antara pola konsumsi makanan dengan status gizi siswa SMK Kesehatan Surabaya, terdapat hubungan antara pola konsumsi pangan harian dengan status gizi pada SMK Kesehatan Surabaya, dengan p-value 0,006 ( $<0,05$ ). Aktivitas fisik yang dilakukan siswa SMK Kesehatan Surabaya yakni sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik yang sedang. Hasil penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan status gizi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dengan P-value 0,008 ( $<0,05$ ).

#### Daftar Pustaka

- Almatsier, S. (2015). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Aulia, A., Prihatin, S., & Wijayaningsih, N. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemilihan *junk food* pada remaja di Kota Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, \*11\*(2), 45-52.
- Damara, C. D. (2019). *Keunggulan Pengukuran Antropometri dalam Penilaian Status Gizi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dewi, N. P. A. S., & Kartini, A. (2017). Hubungan pengetahuan gizi dengan kebiasaan makan remaja putri. *Journal of Nutrition College*, \*6\*(4), 365-372.
- Febriani, R. (2018). *Manfaat Aktivitas Fisik Teratur bagi Kesehatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Fikawati, S., & Sandra, A. (2017). *Gizi Anak dan Remaja*. Depok: Rajawali Pers.
- Grace, M. (2017). *Dampak Kurangnya Pengetahuan Gizi terhadap Kesenjangan Konsumsi*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Jannah, M. (2017). *Dampak Pendapatan Rendah terhadap Daya Beli dan Ketersediaan Pangan Sehat dalam Keluarga*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Kartika, D. (2019). *Klasifikasi Tingkat Intensitas Aktivitas Fisik*. Bandung: Refika Aditama.



- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lani, R., Margawati, A., & Fitranti, D. Y. (2017). Faktor sosial ekonomi, pola makan keluarga, dan kejadian gizi lebih pada remaja. *Journal of Nutrition College*, \*6\*(1), 78-85.
- Lestari, W. (2020). Peran pengetahuan gizi dalam memengaruhi konsumsi makanan dan status gizi remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, \*17\*(2), 89-97.
- Moehji, S. (2017). *Kebiasaan Makan dan Pemilihan Makanan pada Remaja*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rahayu, S. (2020). *Status Gizi Normal: Definisi dan Karakteristik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Timur Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rohimah, A. (2019). *Faktor Genetik, Infeksi, dan Defisiensi Protein dalam Masalah Gizi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rohmah, N., Rohmawati, N., & Sulistiyani, S. (2020). *Nutrisi: Zat Kimia dalam Makanan dan Manfaat Fisiologis*. Malang: Wineka Media.
- World Health Organization (WHO). (2021). *Obesity and overweight*. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Yus, M. (2013). Dalam A. Rohimah (Ed.), *Dampak Kekurangan Protein terhadap Sistem Kekebalan Tubuh*. Jakarta: Salemba Medika.