

HUBUNGAN *BODY IMAGE* DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI REMAJA DI KOTA SURABAYA : *LITERATURE REVIEW*

Laili Hanifah^{1*}, Soenarnatalina Melaniani²

Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan, dan Promosi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga^{1,2}

*Corresponding Author : laili.hanifah-2020@fkm.unair.ac.id

ABSTRAK

Masa remaja merupakan periode kritis dalam perkembangan *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi. Status gizi remaja merupakan cerminan dari keseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi. Status gizi yang tidak optimal, seperti obesitas atau *underweight*, dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis, termasuk penyakit jantung, diabetes, dan beberapa jenis kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara ketiga variabel tersebut pada remaja di Kota Surabaya melalui tinjauan pustaka. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur review. Data yang digunakan bersifat sekunder dan pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pencarian pada semua sumber publikasi ilmiah sesuai dengan kata kunci yang telah ditentukan dan disaring berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh penulis. Hasil tinjauan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *body image* negatif, kurangnya aktivitas fisik, dan status gizi yang tidak optimal pada remaja. Terdapat hubungan yang signifikan antara *body image* dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di Kota Surabaya. Diperlukan kerjasama multisektor untuk memperbaiki masalah status gizi remaja.

Kata kunci : aktivitas fisik, citra tubuh, kesehatan masyarakat, remaja, status gizi

ABSTRACT

Adolescence is a critical period in the development of body image, physical activity, and nutritional status. Adolescent nutritional status is a reflection of the balance between energy intake and energy expenditure. Suboptimal nutritional status, such as obesity or underweight, can increase the risk of various chronic diseases, including heart disease, diabetes and several types of cancer. This study aimed to examine the relationship between these three variables in adolescents in Surabaya through a literature review. This study employed a literature review method. Secondary data was collected by searching all sources of scientific publications based on predetermined keywords and filtered according to inclusion criteria set by the author. The results of the review showed a significant relationship between negative body image, lack of physical activity, and suboptimal nutritional status in adolescents. There is a significant relationship between body image and physical activity with the nutritional status of adolescents in Surabaya. Multisectoral cooperation is needed to improve the nutritional status of adolescents.

Keywords : adolescents, body image, nutritional status, physical activity, public health

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan periode transisi yang krusial, ditandai dengan perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Salah satu aspek penting dalam perkembangan remaja adalah *body image*, atau persepsi individu terhadap bentuk tubuhnya. Penelitian menunjukkan bahwa *body image* yang positif berkorelasi dengan peningkatan kualitas hidup, sedangkan *body image* negatif dapat memicu berbagai masalah kesehatan mental, seperti gangguan makan (*anorexia nervosa*, *bulimia nervosa*, *binge eating disorder*), depresi, dan kecemasan (Cash et al., 2004). Aktivitas fisik juga memainkan peran penting dalam kesehatan remaja. Selain manfaat fisik, aktivitas fisik dapat meningkatkan suasana hati, mengurangi stres, dan meningkatkan kualitas tidur (Dishman, 2000). Namun, gaya hidup modern yang semakin

sedentary dan pengaruh media sosial yang menonjolkan ideal tubuh tertentu seringkali membuat remaja kurang aktif secara fisik. Status gizi remaja merupakan cerminan dari keseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi. Status gizi yang tidak optimal, seperti obesitas atau *underweight*, dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis, termasuk penyakit jantung, diabetes, dan beberapa jenis kanker (World Health Organization, 2024).

Kota Surabaya, sebagai salah satu kota besar di Indonesia, memiliki dinamika sosial dan budaya yang kompleks yang dapat mempengaruhi citra tubuh dan perilaku makan remaja. Modernisasi, pengaruh media sosial, dan tuntutan penampilan yang ideal seringkali menjadi pemicu masalah citra tubuh negatif pada remaja di perkotaan. Selain itu, gaya hidup yang kurang aktif dan pola makan yang tidak seimbang juga turut berkontribusi terhadap masalah status gizi. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan adanya hubungan antara citra tubuh, aktivitas fisik, dan status gizi pada remaja. Penelitian berjudul Hubungan Persepsi *Body Image* dengan Status Gizi Remaja Pada Siswa SMP di Pekanbaru yang dilakukan oleh Yessi Marlina & Yanti Ernalina menemukan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan persepsi *body image*. Semakin besar nilai z-score IMT/U seseorang maka *body image* semakin negative, atau seseorang tersebut semakin tidak puas dengan bentuk tubuhnya (Marlina & Ernalina, 2020). Citra tubuh (*body image*) yang positif merupakan salah satu faktor pendukung gizi optimal adalah penilaian pada diri sendiri. Hal ini terutama terjadi pada remaja putri. *Body image* adalah suatu konsep pribadi seseorang tentang penampilan fisiknya. Masing-masing orang memiliki penilaian sendiri akan bentuk tubuhnya, contohnya, ada orang yang merasa tubuhnya gemuk padahal kenyataannya kurus ataupun sebaliknya (Herdiani et al., 2021).

Status gizi individu memiliki korelasi signifikan terhadap persepsi diri, khususnya citra tubuh. Baik kelebihan maupun kekurangan berat badan seringkali dianggap tidak ideal dan bertentangan dengan aspirasi estetika remaja putri. Bahkan remaja putri dengan status gizi normal juga dapat mengalami ketidakpuasan terhadap penampilan fisik akibat internalisasi standar kecantikan yang tidak realistis, seperti sosok idola yang memiliki bentuk tubuh kurus atau berisi (Insani, 2022).

Remaja dengan aktivitas fisik berat dan sedang akan mengurangi resiko remaja mengalami kejadian *overweight*. Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan (Nugroho et al., 2016).

Meskipun banyak penelitian yang telah mengkaji hubungan antara *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi remaja, masih terdapat kesenjangan pengetahuan mengenai interaksi kompleks antara ketiga variabel tersebut, terutama dalam konteks masyarakat urban seperti Kota Surabaya. Penelitian sebelumnya seringkali fokus pada populasi tertentu atau aspek spesifik dari masalah ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara komprehensif faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja di Kota Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan pustaka secara sistematis mengenai hubungan antara *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi remaja di Kota Surabaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *study literature review* atau tinjauan pustaka. Tujuannya yaitu untuk menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai hubungan antara *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi remaja di Kota Surabaya. Desain penelitian yang digunakan adalah sistematis. Artinya, proses pencarian, seleksi, dan analisis data dilakukan secara sistematis dan terstruktur mengikuti langkah-langkah yang telah ditentukan. Data yang digunakan bersifat sekunder dan

pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pencarian pada semua sumber publikasi ilmiah seperti *Google Scholar*, PubMed, dan Garuda sesuai dengan kata kunci yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan dari bulan April hingga Juli 2024. Penelitian ini menggunakan data dari hasil penelitian terdahulu yang sudah dipublikasikan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir dan relevan dengan judul dari penelitian ini, yaitu mengenai hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci “*body image* terhadap status gizi remaja di kota surabaya” dan “aktivitas fisik terhadap status gizi remaja di kota surabaya”. Didapatkan hasil akhir sebanyak 5 artikel yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, peneliti menggunakan teknik analisis isi, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja.

HASIL

Tabel 1. Ringkasan Studi Literatur Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja di Surabaya

No	Penulis	Sumber	Judul	Desain	Variabel	Instrumen	Hasil Penelitian
1.	Ade Nur Ovita, Nety Mawarda Hatmanti, Nur Amin (2019)	<i>Sport and Nutrition Journal</i> , Vol 1 No 1 (27-32)	Hubungan <i>Body Image</i> dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Putri Kelas VIII SMPN 20 Surabaya	<i>Cross-sectional</i>	<i>Body image</i> , aktivitas fisik, dan status gizi remaja	Instrumen digunakan pengumpulan penelitian ini menggunakan kuesioner yaitu <i>Body Shape Questionnaire (BSQ)</i> dan <i>PAL (Physical Activity Level)</i> atau tingkat aktivitas fisik serta penggunaan timbangan digital dan <i>microtoise</i> untuk mengukur antropometri (tinggi badan dan berat badan) responden.	Terdapat hubungan yang signifikan antara <i>body image</i> dengan status gizi Remaja Putri Kelas VIII SMPN 20 Surabaya. Selain itu, diketahui pula bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi Remaja Putri Kelas VIII SMPN 20 Surabaya.
2.	Annas Buanasita, Nur Hatijah (2022)	<i>Amerta Nutrition</i> , Vol 6 No 1SP (107-116)	Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, Kecanduan Internet dengan Status Gizi Anak SMA selama Masa Pandemi	<i>Cross-sectional</i>	Pola makan, aktivitas fisik, kecanduan internet, dan status gizi	Pengumpulan data pola makan menggunakan kuesioner <i>Form Food Frequency (FFQ)</i> , tingkat aktivitas fisik menggunakan kuesioner yang diadaptasi dari “ <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short form</i> ” dan tingkat kecanduan internet menggunakan	Hasil penelitian yang menunjukkan bahwasannya tidak ada hubungan yang bermakna antara kecanduan internet dengan status

			<i>Covid-19</i> di Kota Surabaya			kuesioner yang diadaptasi dari <i>Young's Internet Addiction Test</i> (YIAT).	gizi, namun ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi anak remaja selama masa pandemi <i>Covid - 19</i> di Kota Surabaya (Buanasita & Hatijah, 2022).
3.	Indah Mutiara ningrum, Novrani, Herdiani, Akas Yekti Pulih Asih, Abdul Hakim Zakkiy Fasya (2023)	Jurnal Promotif Preventif, Vol 6 No 6 (821-828)	Pengaruh Asupan Energi dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Santri Putri di Pondok Pesantren Islam At-Tauhid Surabaya	<i>Cross-sectional</i>	Asupan energi, aktivitas fisik, dan status gizi	Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner aktivitas fisik dengan melakukan wawancara terkait asupan energi santri.	Asupan energi dan aktivitas fisik berpengaruh pada status gizi santri putri di Pondok Pesantren Islam At-Tauhid Surabaya.
4.	Galuh Purwaningsih, Sri Sumarmi (2022)	Media Gizi Kesmas, Vol 11 No 2 (399-406)	Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Muhammadiyah 7 Sutorejo Surabaya	<i>Cross-sectional</i>	Pola makan, aktivitas fisik, dan status gizi	<i>Primary data were obtained through interviews using questionnaires to students. More nutritional status was obtained by measuring height using a microtoise with an accuracy of 0.1 cm and body weight using a digital scale with an accuracy of 0.01 kg.</i>	<i>There is a significant relationship between nutritional adequacy and physical activity with the nutritional status of students of SMA Muhammadiyah 7 Sutorejo Surabaya.</i>
5.	Nurul Mawadah, Lailatul Muniroh (2019)	Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Edisi Khusus 2019	Hubungan <i>Body Image</i> dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Remaja Putri SMA Negeri 3 Surabaya	<i>Cross-sectional</i>	<i>Body image</i> , tingkat kecukupan zat gizi makro, dan status gizi	Data primer untuk <i>body image</i> diperoleh melalui wawancara kepada responden berdasarkan kuesioner <i>Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scale</i> (MBSRQ-AS) yang dimodifikasi. Variabel tingkat kecukupan zat gizi makro dikelompokkan berdasarkan AKG dan data asupan zat gizinya diperoleh melalui	<i>Body image</i> berhubungan dengan status gizi remaja putri di SMA Negeri 3 Surabaya, sehingga <i>body image</i> dapat berkontribusi terhadap status gizi remaja putri. Tingkat kecukupan karbohidrat tidak memiliki hubungan

wawancara dengan dengan status tabel *food recall* 2x24 gizi remaja jam dan diolah putri di SMA menggunakan Negeri 3 *nutrisurvey*. Variabel Surabaya, status gizi didapatkan sehingga tidak dengan pengukuran terlalu berat badan berkontribusi menggunakan terhadap status timbangan digital dan gizi remaja pengukuran tinggi putri. badan menggunakan *microtoise* dengan tingkat ketelitian 0,1 cm. Variabel status gizi didapatkan dengan pengukuran IMT/U.

Tabel 1 menunjukkan hasil rangkuman 5 penelitian mengenai hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja. 5 artikel tersebut menggunakan variabel dependen yang sama, yaitu status gizi pada remaja. Variabel independen yang digunakan oleh setiap penelitian juga bervariasi, diantaranya yaitu *body image*, aktivitas fisik, asupan zat gizi, pola makan, dan kecanduan internet. Namun pada studi tinjauan literatur kali ini, penulis hanya meneliti faktor *body image* dan aktivitas fisik terhadap status gizi remaja. Kedua faktor tersebut akan dibahas dalam studi literatur ini dengan mengumpulkan sumber dari berbagai hasil penelitian yang sudah dirangkum.

PEMBAHASAN

Hubungan *Body Image* dengan Status Gizi Remaja di Kota Surabaya

Penelitian oleh Ovita, Harmanti, dan Amin (2019) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara *body image* dengan status gizi remaja putri. Temuan serupa juga ditemukan pada penelitian Mawaddah dan Munaroh (2019). Kedua penelitian menggunakan instrumen yang berbeda dalam pengumpulan data. Penelitian Ade Nur Ovita, Nety Mawarda Hatmanti, dan Nur Amin (2019) menggunakan instrumen *Body Shape Questionnaire* (BSQ), sedangkan penelitian Nurul Mawaddah dan Lailatul Muniroh (2019) menggunakan instrumen *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire Appearance Scale* (MBSRQ-AS) yang dimodifikasi. Meskipun kedua artikel menggunakan instrumen yang berbeda, namun hasil dari kedua artikel menunjukkan bahwa *body image* berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi pada remaja.

Hasil penelitian dari Ade Nur didapatkan *p-value* sebesar $0,01 < 0,05$ (*alpha*), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *body image* dengan status gizi remaja putri kelas VIII SMPN 20 Surabaya. Hasil penelitian dari Nurul didapatkan *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ (*alpha*), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *body image* dengan status gizi siswi kelas XI dan XII SMA Negeri 3 Surabaya. Hal ini mengindikasikan bahwa persepsi individu terhadap tubuhnya dapat mempengaruhi pola makan dan perilaku gaya hidup yang pada akhirnya berdampak pada status gizi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani (2018), terdapat hubungan yang bermakna antara *body image* dengan status gizi remaja. Nicolas (2012) juga mengungkapkan bahwa remaja yang tidak puas terhadap bentuk tubuhnya atau menganggap tubuhnya terlalu gemuk membuat remaja melakukan upaya penurunan berat badan dengan cara yang salah, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi status gizinya.

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja di Kota Surabaya

Penelitian yang dilakukan oleh Buanasita dan Hatijah (2022) serta Mutiaraningrum (2023), menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Ade Nur tidak menemukan hubungan yang signifikan, dengan nilai *p-value* sebesar 0,68. Perbedaan hasil ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan instrumen pengukuran aktivitas fisik yang digunakan pada masing-masing penelitian, serta karakteristik sampel yang berbeda. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil studi Praditasari dan Sumarmik (2018) yang menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMP Bina Insani Surabaya memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah. Selain itu, hasil menunjukkan bahwa aktivitas fisik berkorelasi dengan status kegemukan. Temuan ini konsisten dengan penelitian Murbawani yang menyoroti pentingnya aktivitas fisik dalam meningkatkan kebugaran jasmani.

Sebagian besar penelitian berfokus pada hubungan antara dua atau tiga variabel, sedangkan interaksi yang lebih kompleks antara *body image*, aktivitas fisik, dan faktor-faktor lain seperti pola makan dan status social ekonomi masih perlu diteliti lebih lanjut. Sebagian besar penelitian juga menggunakan desain *cross sectional*, sehingga sulit untuk menentukan hubungan sebab akibat. Penelitian longitudinal diperlukan untuk memahami perkembangan *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi secara mendalam. Temuan dari tinjauan pustaka ini memiliki implikasi penting bagi upaya pencegahan dan penanganan masalah obesitas dan *underweight* pada remaja. Intervensi yang komprehensif perlu dirancang untuk memiliki *body image*, meningkatkan aktivitas fisik, dan mempromosikan pola makan sehat. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memodifikasi hubungan antara *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi.

KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *body image*, aktivitas fisik, dan status gizi remaja. *Body image* yang negatif cenderung dikaitkan dengan pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, yang pada akhirnya dapat berdampak pada status gizi yang tidak optimal. Remaja dengan *body image* negatif lebih berisiko mengalami obesitas atau *underweight*. Aktivitas fisik juga memainkan peran penting dalam menentukan status gizi. Tingkat aktivitas fisik yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik tidak hanya penting untuk kesehatan fisik, tetapi juga dapat mempengaruhi kesehatan mental dan emosional remaja melalui pengaruhnya terhadap *body image*. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan intervensi komprehensif yang melibatkan berbagai pihak, seperti sekolah, keluarga, dan komunitas. Intervensi ini dapat berupa program pendidikan kesehatan yang fokus pada peningkatan *body image* positif, promosi aktivitas fisik, dan edukasi gizi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pembimbing atas bimbingan dan bantuannya selama ini dalam penyusunan artikel.

DAFTAR PUSTAKA

- Buanasita, A., & Hatijah, N. (2022). Hubungan Pola Makan, Aktifitas Fisik, Kecanduan Internet Dengan Status Gizi Anak Sma Selama Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Surabaya. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 107–116.

- <https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.107-116>.
- Cash, T. F., Hardin, S. B., & Strauss, A. L. (2004). *Body Image: A Handbook of Theory, Research, Assessment, and Treatment (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Dishman, R. K. (2000). *Advances in Exercise Adherence Research*. Champaign: Human Kinetics.
- Herdiani, T. N., Manunjung, V. H. S., & Mutiara, V. S. (2021). *Study Literature Review Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Putri*. 4(1), 243–257.
- Insani, W. N. (2022). Hubungan Body Image dengan Status Gizi Remaja Putri Kelas XI di SMAN 2 Majalaya Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1567–1572.
- Marlina, Y., & Ernalina, Y. (2020). Hubungan Persepsi Body Image dengan Status Gizi Remaja Pada Siswa SMPN 8 di Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(2), 183–187. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol6.iss2.540>.
- Mawadah, N. & Munaroh, L. (2019). Hubungan Body Image dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Remaja Putri SMA Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 208–215. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM>.
- Mutiaraningrum, I., Herdiani, N., Asih, A., & Fasya, A. (2023). The Influence of Energy Intake and Physical Activity on the Nutritional Status of Female Students at the At-Tauhid Islamic Islamic Boarding School, Surabaya. *Jurnal Promotif Preventif*, 6(6), 821–828. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>.
- Nicolas, F. M. (2012). *The Impact of Self-Reported Pubertal Status and Pubertal Timing on Disordered Eating in Irish Adolescents*. Wiley Online Library.
- Nugroho, K., Mulyadi, & Masi, G. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran. *E-Journal Keperawatan*, 4(2), 1–5.
- Ovita, A. N., Harmanti, N. M., & Amin, N. (2019). Hubungan Body Image dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Putri kelas VIII SMPN 20 Surabaya. *Sport and Nutrition Journal*, 1(1), 27–32.
- Praditasari, J. A., & Sumarmik, S. (2018). Asupan Lemak, Aktivitas Fisik Dan Kegemukan Pada Remaja Putri Di Smp Bina Insani Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 13(2), 117. <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.117-122>.
- Purwaningsih, G., & Sumarmi, S. (2022). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja di SMA Muhammadiyah 7 Sutorejo Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 11(2), 399–406. <https://doi.org/10.20473/mgk.v11i2.2022.399-406>.
- Rahmadani, A. (2018). *Hubungan Antara Body Image Dengan Status Gizi dan Kejadian Anemia Pada Remaja Perempuan di Madrasah Aliyah Negeri (Man) 2 Bantul Yogyakarta*. [Universitas Gajah Mada]. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/154119>.
- World Health Organization. (2024). *Obesity and Overweight*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.