

Determinan Status Gizi Remaja Di Wilayah Pesisir Kecamatan Tabukan Tengah Kabupaten Kepulauan Sangihe

Ferdinand Gansalangi¹, Metyn Disye Kasaluhe^{2*}, Astri Juwita Mahihody³, Yana Sambeka⁴, Mareike Doherty Patras⁵, Grace Angel Wuaten⁶

^{1,2,3,5,6}Keperawatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia

⁴Pengolahan dan Penyimpanan Hasil Perikanan, Jurusan Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Negeri Nusa Utara, Indonesia
Email: m.kasaluhe@gmail.com^{2*}

Abstrak

Remaja merupakan masa transisi dari masa anak menuju ke dewasa dimana muncul beberapa perubahan baik secara fisik, mental, emosional dan perubahan tersebut terjadi dengan cepat. Oleh karena terjadi peningkatan pertumbuhan dan perkembangan fisik secara signifikan, remaja membutuhkan zat gizi yang tinggi. Peralihan gaya hidup dan pola makan remaja cukup mempengaruhi tingkatan asupan maupun kebutuhan gizinya, Remaja merupakan kelompok rentan yang dapat mengalami berbagai permasalahan terkait kesehatan maupun gizi khususnya remaja putri. Terdapat beberapa alasan mengapa remaja putri termasuk dalam kelompok rentan. Hal ini disebabkan oleh percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja yang membutuhkan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Selain itu, perubahan pola hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian asupan energi dan zat gizi. Alasan lain yang tidak kalah penting yakni terjadinya kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga atau kegiatan dengan aktivitas fisik tinggi serta kecanduan alkohol dan obat. selain itu beberapa remaja putri juga mengkonsumsi makanan dalam jumlah berlebih dan pada akhirnya mengalami obesitas. Tujuan penelitian untuk mengetahui determinan status gizi remaja di Wilayah pesisir Kecamatan Tabukan Tengah. Jenis penelitian survei analitik dengan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel yaitu convenience sampling dengan jumlah sampel 127 responden. Berdasarkan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) mayoritas remaja di Kecamatan Tabukan Tengah termasuk pada kategori kurus (51,2%). Uji statistik faktor determinan status gizi menunjukkan pengetahuan (P Value = 0,857), Citra Tubuh (P Value = 0,028), Aktivitas Fisik (P Value = 0,660). Kesimpulan terdapat hubungan antara pandangan remaja tentang citra tubuh (body image) dengan status gizi remaja.

Keywords: Citra tubuh, Pesisir, Remaja, Status gizi

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa transisi dari masa anak menuju ke dewasa dimana muncul beberapa perubahan baik secara fisik, mental, emosional dan perubahan tersebut terjadi dengan cepat. Oleh karena terjadi peningkatan pertumbuhan dan perkembangan fisik secara signifikan, remaja membutuhkan zat gizi yang tinggi. Peralihan gaya hidup dan pola makan remaja cukup mempengaruhi tingkatan

asupan maupun kebutuhan gizinya (Kementerian Kesehatan RI, 2014)

Remaja merupakan kelompok rentan yang dapat mengalami berbagai permasalahan terkait kesehatan maupun gizi khususnya remaja putri. Hal ini disebabkan oleh percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja yang membutuhkan energi dan zat gizi yang lebih banyak. Alasan lain yang tidak kalah penting yakni terjadinya kehamilan,

keikutsertaan dalam olahraga atau kegiatan dengan aktivitas fisik tinggi serta kecanduan alkohol dan obat. Beberapa remaja putri juga mengkonsumsi makanan dalam jumlah berlebih dan pada akhirnya mengalami obesitas (UNICEF, 2018).

Secara global pada tahun 2025, prevalensi obesitas pada anak-anak dan remaja melebihi prevalensi kurang gizi. Diperkirakan 141 juta remaja usia 10-14 dan 103 juta remaja usia 15-19 tahun mengalami kelebihan berat badan. Perubahan pada pola malnutrisi ini dapat mengancam kesehatan dan potensi masa depan anak dan remaja (UNICEF, 2025). Di Indonesia prevalensi status gizi (IMT/U) pada remaja umur 13-15 tahun ditemukan bahwa remaja dengan kategori sangat kurus 1,9%, kurus 5,7%, berat badan berlebih 12,1% dan remaja yang masuk pada kategori obesitas berjumlah 4,1%. Di wilayah Sulawesi Utara, remaja usia 13-15 tahun dengan kategori sangat kurus berjumlah 0,9%, kurus 4,9%, berat badan berlebih 13,2% dan obesitas berjumlah 5,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Masalah gizi pada remaja dapat terjadi karena terbatasnya pengetahuan tentang gizi. Pengetahuan tentang gizi ialah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi pada makanan serta fungsi zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan tentang gizi ini meliputi proses kognitif yang diperlukan untuk menghubungkan informasi gizi dengan pola makan, agar struktur pengetahuan yang baik tentang gizi dan kesehatan dapat dikembangkan (Peltzer & Pengpid, 2015).

Pada remaja putri, status gizi dapat dipengaruhi oleh faktor keturunan, gaya hidup (lifestyle) dan faktor lingkungan. Untuk faktor keturunan, orang tua yang gemuk akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk memiliki keturunan yang kegemukan ataupun sebaliknya. Kemudian, kebiasaan makan dan gaya hidup seperti citra tubuh (body image) dan aktivitas fisik akan mempengaruhi jumlah asupan konsumsi makanan dan zat gizi. (Agustini et al., 2021). Penelitian di Surakarta menunjukkan bahwa *body image* memiliki hubungan signifikan secara statistik dengan status gizi remaja (Niza et al., 2025).

Aktivitas fisik merupakan faktor penting yang mempengaruhi status gizi remaja dikarenakan dalam masa ini, seorang remaja umumnya akan menjadi lebih aktif dan banyak terlibat dalam kegiatan olahraga, tetapi tidak sedikit juga dari mereka yang malah mengabaikan aktivitas fisik yang mestinya mereka lakukan dengan baik, salah satunya adalah malas berolahraga. Mereka kurang beraktivitas dengan baik dikarenakan beberapa hal, di antaranya Adalah rasa malas, kurangnya motivasi, kurangnya kesadaran akan hidup sehat dan bugar, serta kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya melakukan olahraga. (Wulandari et al., 2021).

Kecamatan Tabukan Tengah merupakan kecamatan dengan wilayah kedua terluas di Kabupaten Kepulauan Sangihe Sulawesi Utara. Berdasarkan studi literatur, belum ada studi khusus yang mengkaji tentang status gizi pada remaja.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan studi terkait status gizi remaja di wilayah Kecamatan Tabukan Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan anatara pengetahuan, citra tubuh (*body image*) dan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di wilayah pesisir Kecamatan Tabukan Tengah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh remaja yang berada di wilayah pesisir Kecamatan Tabukan Tengah yang berjumlah 190 remaja. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 127 responden yang dihitung berdasarkan rumus *Slovin* dengan *margin of error* 5%. Pengambilan sampel menggunakan metode *convenience sampling*. Dalam penelitian ini, variabel *dependend* yaitu status gizi remaja yang dilihat berdasarkan indeks massa tubuh (IMT). Variabel *independed* yaitu pengetahuan, citra tubuh (*body image*), dan aktivitas fisik. Instrumen penelitian berupa kuesioner adaptasi dari karya ilmiah (Damayanti, 2016). Hasil penelitian dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan *Mann-Whitney*. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dengan nomor: KEPK.01/10/410/2023.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini data karakteristik responden terdiri dari usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT) seperti yang

ditampilkan dalam tabel 1. Mayoritas responden berusia 16-18 tahun (63,8%) dan berjenis kelamin laki-laki (68,5%). Lebih dari separuh responden termasuk pada kategori kurus berdasarkan IMT (51,2%).

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	n	%
Usia (Tahun)		
10-12	2	1,6
13-15	44	34,6
16-18	81	63,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	87	68,5
Perempuan	40	31,5
IMT		
Kurus	65	51,2
Normal	53	41,7
Berat Badan Lebih	9	7,1
Total	127	100

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di Boyolali yang menunjukkan bahwa remaja memiliki IMT dengan kategori kurus lebih banyak dibandingkan dengan kategori normal maupun obesitas (Hartanti et al., 2024). Hal serupa pada penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk yang menunjukkan bahwa IMT pada responden penelitian didominasi oleh kategori *underweight* (Astuti et al., 2022).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan pengetahuan tentang gizi

Pengetahuan	n	%
Kurang	20	15,7
Baik	107	84,3
Total	127	100

Pada tabel 2 dapat dilihat sebagian besar responden dalam penelitian ini termasuk pada kategori memiliki pengetahuan yang baik dengan jumlah 107 (84,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Utami (2022) yang

menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri memiliki pengetahuan yang mumpuni tentang gizi (Utami, 2022).

Pengetahuan gizi pada remaja merujuk pada pemahaman mereka tentang aspek-aspek gizi, termasuk kebutuhan nutrisi, pola makan seimbang, dan dampaknya terhadap kesehatan. Pengetahuan gizi yang baik dapat memengaruhi sikap dan perilaku dalam memilih makanan, serta dapat berdampak pada status gizi remaja (Fitria et al., 2022)

Tabel 3. Hubungan pengetahuan dengan status gizi remaja

Pengetahuan tentang Gizi	Indeks Massa Tubuh (IMT)						Total		P-value
	Kurus		Normal		Berat Badan Lebih		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	10	7,9	8	6,3	2	1,6	20	15,7	0,857
Baik	55	43,3	45	35,4	7	5,5	107	84,3	
Total	65	51,2	53	41,7	9	7,1	127	100	

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan tentang gizi dengan status gizi pada remaja dengan nilai $P=0,857$ ($P>0,05$). Hal ini bertentangan dengan beberapa penelitian yang menyatakan pengetahuan memiliki hubungan dengan status gizi remaja (Lestari et al., 2022). Hal ini mungkin disebabkan karena status gizi pada remaja secara langsung dipengaruhi oleh asupan gizi serta penyakit infeksi dan faktor pengetahuan mempengaruhi status gizi remaja namun secara tidak langsung. (Pantaleon, 2019).

Sejalan dengan hasil penelitian ini, studi di wilayah Jakarta menunjukkan bahwa status gizi remaja tidak dipengaruhi oleh pengetahuan tentang gizi (Zerlina & Humayrah, 2023). Hal yang sama

dikemukakan oleh Wulandari dkk (2021) bahwa pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan status gizi. Semakin tinggi pengetahuan tentang gizi tidak menjamin bahwa status gizi juga akan semakin baik. Hal ini dikarenakan, orang dengan pengetahuan gizi yang tinggi belum tentu menerapkan pola konsumsi yang seimbang (Wulandari et al., 2021).

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan citra tubuh (*body image*)

Citra Tubuh	n	%
Negatif	75	59,1
Positif	52	40,9
Total	127	100

Berdasarkan variabel citra tubuh, sebagian besar responden dalam penelitian ini termasuk pada kategori negatif yaitu 75 (59,1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Kabupaten Tuban yang menjelaskan bahwa remaja putri cenderung memiliki persepsi negatif terkait citra tubuh (Fauziah et al., 2021).

Citra tubuh (*body image*) merujuk pada persepsi seseorang terhadap penampilan dan bentuk tubuhnya. Dalam penelitian ini, citra tubuh dibagi menjadi dua kategori yakni positif dan negatif. Citra tubuh positif artinya seseorang yang merasa puas dengan bentuk tubuhnya dan sebaliknya jika seseorang memandang bentuk tubuhnya dengan perasaan yang tidak puas maka dikategorikan sebagai citra tubuh negatif.

Tabel 5. Hubungan citra tubuh (*body image*) dengan status gizi remaja

Citra Tubuh	Indeks Massa Tubuh (IMT)						Total		P-value
	Kurus		Normal		Berat Badan Lebih		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Negatif	45	35,4	24	18,9	6	4,7	75	59,1	0,028
Positif	20	15,7	29	22,8	3	2,4	52	40,9	
Total	65	51,2	53	41,7	9	7,1	127	100	

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara citra tubuh (*body image*) dengan status gizi pada remaja dengan nilai $P=0,028$ ($P<0,05$). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2023), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara citra tubuh dan status gizi kurang energi kronis. Remaja yang memiliki citra tubuh negatif cenderung kurang percaya diri dan akhirnya melakukan diet yang tidak sehat serta menerapkan gaya hidup yang tidak baik untuk mendapatkan bentuk tubuh yang diinginkan (Sari et al., 2023).

Penelitian lain menunjukkan bahwa remaja yang memiliki citra tubuh yang negatif lebih beresiko untuk mengalami gangguan gizi dibandingkan dengan remaja yang memiliki citra tubuh negative (Agustini et al., 2021). Selain itu, citra tubuh remaja putri yang positif dapat membuat remaja putri memilih makanan dengan baik, percaya diri serta menerima bentuk tubuh yang dimiliki. Hal tersebut membuat remaja tidak melakukan diet yang berlebihan namun tetap membatasi konsumsi makanan yang mengandung lemak berlebih (Novelia Putri et al., 2021).

Tabel 6. Distribusi responden berdasarkan aktivitas fisik

Aktivitas Fisik	n	%
Ringan	67	58,8
Sedang	60	47,2
Total	127	100

Berdasarkan variabel aktivitas fisik, sebagian besar responden dalam penelitian ini termasuk pada kategori memiliki aktivitas fisik ringan dengan jumlah 67

(58,8%). Hasil yang serupa berdasarkan studi di Mojokerto yang menunjukkan bahwa mayoritas remaja termasuk pada kategori ringan berdasarkan aktivitas fisik (Syalfina et al., 2024). Aktivitas fisik remaja merujuk pada berbagai kegiatan fisik yang dilakukan oleh remaja untuk menjaga kesehatan fisik dan mental mereka.

Tabel 7. Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja

Aktivitas Fisik	Indeks Massa Tubuh (IMT)						Total	P-value	
	Kurus		Normal		Berat Badan Lebih				
	n	%	n	%	n	%			
Kurang	32	25,2	32	25,2	3	2,4	67	52,8	0,660
Cukup	33	26	21	16,5	6	4,7	60	47,2	
Total	65	51,2	53	41,7	9	7,1	127	100	

*Mann-Whitney

Hasil uji statistik *man whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada remaja dengan nilai $P=0,660$ ($P>0,05$). Hal ini bertentangan dengan beberapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan status gizi pada remaja dimana aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan risiko status gizi yang tidak normal (Widiastuti & Widiyaningsih, 2023). Rendahnya aktivitas fisik dapat menyebabkan sebagian besar energi tersimpan sebagai lemak dalam tubuh, meningkatkan risiko memiliki status gizi gemuk hingga obesitas (Lathifah, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saint dan Ernawati (2018) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi (Saint & Ernawati, 2019). Penelitian dengan hasil serupa

menjelaskan bahwa remaja dengan status gizi kurang ternyata memiliki aktivitas fisik yang rendah (Erny & Tri handari, 2019). Studi di Depok menunjukkan hal yang sama bahwa aktivitas fisik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi remaja. Hal ini disebabkan karena remaja tidak memiliki aktivitas yang bervariasi serta dilakukan dengan waktu yang terbatas (Meilana et al., 2022).

KESIMPULAN

Pengetahuan dan aktivitas fisik tidak memiliki hubungan dengan status gizi remaja di wilayah pesisir Kecamatan Tabukan Tengah. Citra tubuh (*body image*) menjadi faktor yang berhubungan dengan status gizi remaja di wilayah pesisir Kecamatan Tabukan Tengah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada instansi yang telah mendanai penelitian ini yakni Politeknik Negeri Nusa Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, M. P. A., Yani, M. V. W., Pratiwi, M. S. A., & Yuliyatni, P. C. D. (2021). Hubungan Perilaku Makan dan Citra Tubuh Dengan Status Gizi Remaja Putri Di SMA Negeri 1 Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 10(9). <https://stikes-yogyakarta.e-journal.id/JKSI/article/view/85/80>
- Astuti, N. P. T., Bayu, W. I., & Destriana. (2022). Indeks Massa Tubuh, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik : Apakah Saling Berhubungan? *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (JOPI)*, 1(2), 154–167.
- Damayanti, A. E. (2016). *Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri*. Universitas Airlangga.
- Erny, E., & Tri handari, S. R. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Konsumsi Zat Besi dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMP Yayasan Pendidikan Islam Bintaro Jakarta Selatan Tahun 2017. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 15(1), 56. <https://doi.org/10.24853/jkk.15.1.56-62>
- Fauziah, L. F., Ma'arif, M. Z., & Pamungkas, F. G. (2021). Hubungan Citra Tubuh dan Ttatus Gizi Remaja Putri. *Jurnal Matrinitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 2(1), 68–74.
- Fitria, F., Musniati, N., & Mulyawati, D. A. (2022). Gambaran Tingkat Pengetahuan tentang Gizi Seimbang pada Siswa SMA Muhammadiyah 13 Jakarta. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.11-16>
- Hartanti, A., Harwati, R., & Arswinda. (2024). Hubungan Pengetahuan Tentang Nutrisi Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Kelas VII Di SMP N 3 Boyolali. *Jurnal Cakrawala Keperawatan*, 01(02), 134–145.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–96. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (SKI). In *Kota Kediri Dalam Angka*.
- Lathifah, D. N. (2022). *Hubungan aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMAS IT Raudhatul Jannah Kota Cilegon*. Muhammadiyah Surakarta.
- Lestari, P. Y., Tambunan, L. N., & Lestari, R. M. (2022). Hubungan Pengetahuan

- Tentang Gizi Terhadap Status Gizi Remaja. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8(1), 65–69.
- Meilana, A. S. B., Bachtiar, F., Condrowati, & Nazhira, F. (2022). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh pada Remaja. *PhysioHS*, 4(Desember).
- Niza, T. F., Puspitasari, D. I., & Firmansyah. (2025). Hubungan Body Image dan Perilaku Makan dengan Status Gizi pada Remaja SMA di Kecamatan Banjarsari Surakarta. *Ranah Research*, 8(1), 913–923.
- Novelia Putri, R., Widajanti, L., & Achadi Nugraheni, S. (2021). Hubungan Citra Tubuh dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Pemilihan Makanan Remaja Putri Usia 15-19 Tahun di Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(1), 193–199. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkmi>
- Pantaleon, M. G. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Negeri II Kota Kupang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(3), 69–76.
- Peltzer, K., & Pengpid, S. (2015). Trying To Lose Weight Among Non-Overweight University Students From 22 Low, Middle And Emerging Economy Countries. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 24(1), 177–183. <https://doi.org/10.6133/apjcn.2015.24.1.16>
- Saint, H. O., & Ernawati. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Siswa X dan XII IPA SMAN 7 Surakarta periode 2017/2018. *Tarumanagara Medical Journal*, 2(1), 54–58.
- Sari, N., Kelana, D., Sopiha, P., Studi III Keperawatan, P. D., & Pendidikan Indonesia, U. (2023). Hubungan Citra Tubuh (Body Image) Dengan Status Gizi KEK Pada Siswi SMKN Sukasari. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 2774–5848.
- Syalfina, A. D., Mafticha, E., Putri, A. D., Irawati, D., Priyanti, S., & Sulistyawati, W. (2024). Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Aktivitas Fisik Pada Remaja Di MAN 2 Kabupaten Mojokerto. *Al Tamimi Kesmas*, 13(2), 298–306.
- UNICEF. (2018). *Undernutrition Contributes To Nearly Half Of All Deaths In Children Under 5 And Is Widespread In Asia And Africa*.
- UNICEF. (2025). *Child Nutrition Report 2025, Feeding Profit: How food environments are failing children*. <https://www.unicef.org/reports/feeding-profit>
- Utami, S. (2022). Hubungan Pengetahuan tentang Gizi dan IMT dengan Perilaku Konsumsi Makan pada Remaja Putri. *Journal of Midwifery and Health Administration Research*, 2(2), 127–135.
- Widiastuti, A. O., & Widiyaningsih, E. N. (2023). Relationship Physical Activity With Nutritional Status Of High School In Surakarta. *University Research Colloquium*, 2621–0584.
- Wulandari, A., Sudrajat, I., Agustika, K., Pribadi, M. F., Deliana, R., Atiqa, S., & Nasution, A. S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi pada Mahasiswa Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Tropical Public Health Journal*, 1(2), 72–75. <https://doi.org/10.32734/trophico.v1i2.7266>
- Zerlina, M., & Humayrah, W. (2023). Hubungan Kesadaran dan Pengetahuan Gizi serta Kesadaran Kesehatan terhadap Status Gizi Remaja Jakarta. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 12(1), 220–231.