

**PROGRAM OSGIRL TINGKATKAN PEMAHAMAN GIZI REMAJA PUTRI DENGAN
SKRINING IMT DAN LILA SMP SILA DHARMA****Nabila Wajihan Indallah¹, Siti Nurhidayati^{2*}**¹Prodi S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret²Prodi kebidanan, Fakultas Kedokteran, Universitas sebelas maret

Email Korespondensi: sitinurhidayati@staff.uns.ac.id

Disubmit: 30 April 2025

Diterima: 12 Juni 2025

Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i7.20503>**ABSTRAK**

Status gizi remaja putri menjadi faktor penting yang dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan dan proses pertumbuhan serta perkembangannya. Stunting, wasting, dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia merupakan tiga beban masalah gizi pada remaja terutama remaja putri yang terjadi di Indonesia. Risiko yang dapat terjadi apabila remaja putri dibiarkan dalam status gizi yang buruk akan menimbulkan dampak yang serius bagi generasi masa depan seperti meningkatnya angka kejadian BBLR. Oleh karena itu, inovasi Program OSGIRL (Optimalisasi Skrining Status Gizi Remaja Putri Berdasarkan IMT dan LILA) perlu untuk dilaksanakan agar remaja putri lebih memahami status gizi mereka dan dapat menerapkan pola hidup yang lebih sehat. Program OSGIRL bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja putri terhadap status gizinya melalui kegiatan pengukuran dan edukasi serta konseling interpersonal. Kegiatan dilakukan dengan pendekatan skrining dan edukasi gizi berbasis media sederhana di SMP Sila Dharma Denpasar Timur yang melibatkan 34 remaja putri usia 13-15 tahun. Pengukuran status gizi dilakukan menggunakan pengukuran IMT/U dan LILA, dilanjutkan dengan edukasi melalui leaflet dan konseling individual. **Hasil:** 32,35% peserta tergolong gizi kurang berdasarkan IMT/U dan 32,35% berisiko KEK berdasarkan LILA. Sebanyak 88,24% peserta menyatakan memahami status gizinya dan 97,06% menganggap leaflet membantu pemahaman. Mayoritas peserta merasa termotivasi untuk menerapkan perilaku hidup sehat. Hasil uji statistik menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pemahaman terhadap leaflet dengan pemahaman status gizi ($p < 0,05$), serta antara pemahaman status gizi dengan motivasi perubahan perilaku ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** OSGIRL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman terhadap status gizi dan motivasi remaja putri untuk menerapkan gaya hidup sehat melalui pendekatan skrining dan edukasi berbasis media sederhana.

Kata Kunci: Remaja Putri, Status Gizi, IMT, LILA, Edukasi Gizi**ABSTRACT**

The nutritional status of adolescent girls is an important factor that can affect health conditions and the process of growth and development. Stunting, wasting, and obesity as well as micronutrient deficiencies such as anemia are three burdens of nutritional problems in adolescents, especially adolescent girls, that occur in Indonesia. The risks that can occur if adolescent girls are left

in poor nutritional status will have a serious impact on future generations such as increasing the incidence of LBW. Therefore, the innovation of the OSGIRL Program (Optimizing Screening of Adolescent Girls' Nutritional Status Based on BMI and MUAC) needs to be implemented so that adolescent girls understand their nutritional status better and can adopt a healthier lifestyle. The OSGIRL program aims to increase awareness and understanding of adolescent girls on their nutritional status through measurement and education activities as well as interpersonal counseling. This study was conducted with a simple media-based nutrition screening and education approach at Sila Dharma Junior High School in East Denpasar involving 34 adolescent girls aged 13-15 years. Nutritional status was measured using IMT/U and MUAC measurements, followed by education through leaflets and individual counseling. 32.35% of participants were classified as undernourished based on IMT/U and 32.35% were at risk of SEZ based on MUAC. A total of 88.24% of participants stated that they understood their nutritional status and 97.06% considered the leaflet helpful for understanding. The majority of participants felt motivated to adopt healthy behaviors. Statistical tests showed that there was a significant relationship between understanding the leaflet and understanding nutritional status ($p < 0.05$), and between understanding nutritional status and motivation to change behavior ($p < 0.05$). OSGIRL was shown to be effective in improving the understanding of nutritional status and motivation of adolescent girls to adopt a healthy lifestyle through a simple media-based screening and education approach.

Keywords: Adolescent Girls, Nutritional Status, BMI, MUAC, Nutrition Education

1. PENDAHULUAN

Fase transisi dari usia anak menjadi dewasa yang ditandai perubahan pada fisik, psikis dan psikososial dan pada tiap individu disebut dengan fase remaja (Wirawanti, 2022). Remaja menurut *World Health Organization (WHO)* merupakan kelompok individu yang berusia 10 - 19 tahun (World Health Organization, 2024). Sementara itu, menurut Kementerian Kesehatan Indonesia (KEMENKES) rentang usia remaja di Indonesia adalah 10 -18 tahun (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Jumlah remaja di Indonesia sebanyak 46 juta jiwa atau sekitar 17% dari jumlah total populasi penduduk usia produktif termasuk ke dalam kelompok usia remaja yaitu berusia 10 - 19 tahun. Berdasarkan data dari UNICEF (2021) klasifikasi jumlah remaja di Indonesia sekitar 48 % remaja putri dan 52 % remaja putra (Yastirin & Dewi, 2022). Di Indonesia sendiri saat ini memiliki tiga beban masalah gizi yang meliputi kejadian stunting, wasting dan obesitas serta kekurangan zat gizi mikro seperti anemia. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa sekitar 8,7% remaja di Indonesia tepatnya usia 13-15 tahun dan 8,1% remaja yang berusia 16-18 tahun termasuk ke dalam kategori status gizi kurus dan sangat kurus. Sementara itu, sekitar 16,0% remaja berusia 13-15 tahun dan 13,5% remaja usia 16-18 tahun mengalami berat badan berlebih dan obesitas (KEMENKES, 2020).

Pada masa remaja terjadi periode pertumbuhan yang pesat kedua setelah fase pertumbuhan saat masih bayi. Berat badan remaja dapat mengalami peningkatan kurang lebih setengah dari berat badan orang dewasa. Selain berat badan, tinggi badan pada usia remaja juga mengalami peningkatan sebesar 10-15% dengan pertumbuhan massa tulang sebesar 45%

sehingga sangat penting untuk memperhatikan status gizi pada remaja agar tidak mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangannya (Wirawanti, 2022).

Status gizi pada remaja putri merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan dan proses pertumbuhan serta perkembangan mereka, terutama dalam masa pertumbuhan dan persiapan menuju usia reproduksi. Faktor-faktor seperti pola makan tidak seimbang, kurangnya edukasi gizi, serta gaya hidup yang kurang aktif turut berkontribusi terhadap permasalahan ini. Remaja putri yang mengalami kekurangan atau kelebihan gizi dapat berisiko memiliki masalah pada proses pertumbuhannya di masa produktif hingga seterusnya. Kekurangan energi kronis (KEK), anemia defisiensi besi, serta gizi berlebih, merupakan permasalahan status gizi yang dapat muncul dan berdampak pada kesehatan jangka panjang remaja putri. Masalah gizi lainnya yang dapat terjadi yaitu seperti meningkatnya risiko terkena penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes dan hipertensi, serta obesitas (Jelmila et al., 2023). Jika masalah ini dibiarkan berlanjut maka akan berdampak buruk pada generasi-generasi selanjutnya sehingga rantai masalah gizi tidak akan terhenti.

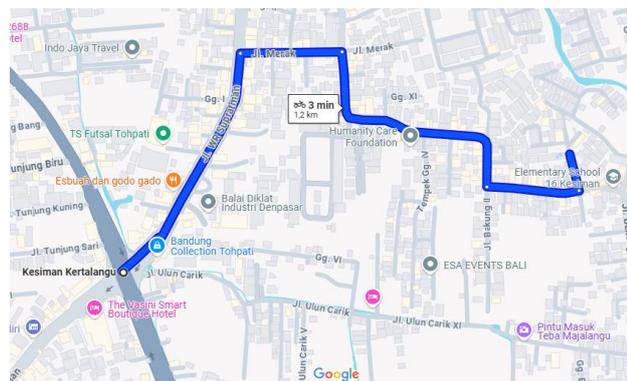
Metode pengukuran status gizi seorang remaja khususnya remaja putri salah satunya yaitu dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) berdasarkan berat badan dan tinggi badan. Selain itu, pengukuran lingkaran lengan atas (LILA) juga dapat menjadi alternatif yang sangat berguna untuk mengukur status gizi remaja jika dikombinasikan dengan IMT. Di Indonesia pengukuran LILA digunakan deteksi risiko terjadinya kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia subur usia 10-54 tahun dengan acuan cut off LILA sebesar <23,5 cm (Kementerian, 2023). Sementara itu, perhitungan IMT pada remaja dilakukan berdasarkan rumus IMT/U yang dikategorikan berdasarkan nilai Z-score.

Dalam upaya pencegahan masalah gizi pada remaja khususnya remaja putri, pemeriksaan status kesehatan remaja sangat diperlukan. Salah satunya yaitu program OSGIRL (Optimalisasi Skrining Status Gizi Remaja Putri Berdasarkan IMT dan LILA) yang dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas deteksi status gizi dengan pendekatan yang lebih komprehensif. Program ini mengombinasikan pengukuran status gizi berdasarkan IMT dan LILA. Melalui program ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai kondisi gizi remaja putri, sehingga masalah pada status gizi dapat terdeteksi lebih awal dan intervensi yang diberikan tepat sasaran. Selain itu, program ini juga berfokus pada edukasi mengenai edukasi status gizi dan pola konsumsi asupan gizi yang seimbang untuk mengurangi kesalahpahaman terhadap persepsi berat badan dan meningkatkan kesadaran remaja putri tentang pentingnya status gizi yang optimal. Oleh karena itu, secara keseluruhan program ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh optimalisasi skrining status gizi remaja putri berdasarkan IMT dan LILA terhadap pemahaman status gizi mereka dan motivasi untuk melakukan perubahan perilaku sehat.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Posyandu remaja merupakan program pemerintah dalam skrining status gizi remaja yang sudah cukup baik untuk mendeteksi permasalahan remaja sejak dini. Akan tetapi, program ini tidak hanya berfokus pada status gizi remaja putri melainkan lebih fokus pada pelayanan kesehatan remaja

secara keseluruhan. Selain itu juga, pada desa Kesiman Kertalangu posyandu remaja yang berjalan dengan lancar dan konsisten peminatnya hanya ada di satu dusun yaitu Dusun Banjar Biaung. Sementara itu, pada lokasi SMP Sila Dharma di Dusun Tohpati program posyandu remaja tidak berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi dan pendekatan baru yang lebih terfokus, terutama bagi remaja putri yang memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap masalah gizi. Salah satu pendekatan yang diusulkan adalah dengan program OSGIRL (Optimalisasi Skrining Gizi Remaja Putri), yang memanfaatkan pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LILA) sebagai alat skrining. Program ini diharapkan tidak hanya mampu memantau status gizi remaja putri tetapi juga meningkatkan pemahaman dan motivasi mereka untuk mengubah perilaku ke arah yang lebih sehat. Berdasarkan permasalahan tersebut rumusan masalah dalam kegiatan ini yaitu bagaimana pengaruh optimalisasi skrining status gizi remaja putri berdasarkan IMT dan LILA (OSGIRL) terhadap pemahaman status gizi mereka serta motivasi untuk melakukan perubahan perilaku sehat?



Gambar 1. Peta lokasi SMP Sila Dharma Denpasar

3. KAJIAN PUSTAKA Konsep Dasar Status Gizi Remaja Putri

Status gizi adalah ukuran yang digunakan untuk melihat kondisi tubuh seseorang berdasarkan pola makan dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh (Dwimawati, 2020). Status gizi yang normal yaitu ketika terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke tubuh sesuai dengan angka kebutuhan gizi (AKG). Status gizi seimbang pada masa remaja sangat penting untuk diperhatikan karena dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangannya. Berdasarkan data kementerian kesehatan Indonesia tahun 2020 terdapat tiga beban masalah gizi (triple burden) yang saat ini terjadi di Indonesia, yaitu yang pertama adalah stunting, kedua wasting, dan ketiga obesitas, serta terdapat masalah pada defisiensi mikronutrien seperti anemia (KEMENKES, 2020). Dua faktor yang mempengaruhi status gizi remaja yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yaitu faktor yang berhubungan langsung dengan diri remaja tersebut seperti, pola konsumsi makanan, adanya riwayat penyakit dan infeksi. Sementara itu, faktor tidak langsung berkaitan dengan ekonomi atau tingkat pendapatan individu, pengetahuan tentang kebutuhan gizi, dan tingkat pendidikan (Furqan et al., 2023). Masalah gizi pada remaja khususnya remaja putri umumnya terjadi karena proses perkembangan dan

pertumbuhan tubuh pada remaja yang memerlukan pemenuhan energi dan zat gizi yang cukup. Perilaku konsumsi zat gizi yang tidak seimbang seperti rendahnya konsumsi sayur dapat memunculkan terjadinya masalah yang berkaitan dengan status gizi remaja (Hartaningrum et al., 2021). Kelebihan asupan zat gizi merupakan permasalahan status gizi yang paling sering terjadi pada fase yang dapat mengakibatkan terjadinya kejadian obesitas. Sementara itu, masalah lain yang juga sering muncul berkaitan dengan status gizi pada remaja yaitu kurangnya asupan gizi yang dapat mengakibatkan remaja rentan terkena anemia (Merita et al., 2020). Perempuan merupakan salah satu faktor yang berisiko mengalami obesitas (Nugroho et al., 2020). Jenis kelamin perempuan juga merupakan faktor risiko malnutrisi yang dapat mengakibatkan anemia pada remaja. Permasalahan status gizi lain yang dapat terjadi pada remaja putri yaitu meliputi kurang energi kronis (KEK), body image, dan stunting serta permasalahan pada organ pencernaannya. Apabila hal ini dibiarkan secara terus-menerus akan berakibat fatal pada remaja putri karena dapat mempengaruhi kesehatan, kehamilan, dan keselamatan keturunannya kelak (Hartaningrum et al., 2021).

Remaja putri menjadi periode awal dalam menentukan kualitas generasi di masa depan. Remaja putri yang mengalami permasalahan gizi seperti anemia dan kekurangan energi kronik (KEK) yang dibiarkan dan tidak mendapat perawatan yang sesuai akan menimbulkan dampak serius. Jika remaja tersebut hamil, maka akan berisiko meningkatkan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) pada bayinya, terjadinya kelahiran prematur, bahkan kematian ibu dan anak. Bayi yang dilahirkan dengan kondisi berat lahir kurang dari normal atau 2.500 gram akan meningkatkan risiko penyakit kronis saat bayi dewasa, adanya gangguan perkembangan mental, serta terjadinya stunting (Rahayu et al., 2023).

Perbedaan pada berat badan, tinggi badan, usia, jenis kelamin, dan jenis aktivitas sehari-hari menyebabkan tiap individu memiliki kebutuhan gizi yang berbeda juga. Untuk mengatasi permasalahan terkait dengan status gizi remaja terdapat beberapa parameter pengukuran yang hasilnya dapat digunakan untuk menilai status gizi seseorang. Status gizi dapat dinilai secara langsung atau tidak langsung. Terdapat tiga cara yang digunakan untuk menilai status gizi secara langsung yaitu pemeriksaan antropometri, pemeriksaan klinis, biokimia, dan biofisik. Sementara itu, untuk menilai status gizi secara tidak langsung yaitu dengan melakukan survei tentang konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor etiologi yang berpengaruh (Yunawati et al., 2023). Penilaian status gizi secara langsung dengan pemeriksaan antropometri adalah metode yang paling umum digunakan. Parameter yang digunakan dalam penilaian status gizi remaja putri menggunakan pengukuran antropometri antara lain Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/U), Lingkar lengan atas (LILA), dan Lingkar Pinggang. Hasil pengukuran antropometri tersebut kemudian disesuaikan dengan standar pertumbuhan (Rahayu et al., 2023).

Macam Penilaian Status Gizi Remaja Putri

Penilaian terhadap status gizi remaja terbagi menjadi dua metode, yaitu penilaian langsung dan tidak langsung. Menurut Supariasa (2012) yang tertuang dalam penelitian (Lubis & Boy, 2020) dua metode tersebut terbagi dalam beberapa jenis, yaitu :

- a. Penilaian Status Gizi Secara Langsung, meliputi :
- 1) Antropometri: Penilaian menggunakan antropometri dibagi menjadi 2 macam indikator yaitu pengukuran tinggi badan (TB) dan pengukuran berat badan (BB) atau bisa disebut dengan penilaian Indeks Masa Tubuh (IMT). Perhitungan IMT untuk remaja diperoleh berdasarkan perhitungan berat badan dalam kilogram yang dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam satuan meter kuadrat, sehingga diperoleh satuan untuk IMT yaitu kg/m^2 . Selain IMT pengukuran lingkaran lengan atas juga termasuk penilaian antropometri untuk menilai status gizi pada remaja. Pengukuran LILA dilakukan dengan menggunakan pita lila yang biasa digunakan untuk skrining kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK).
 - 2) Klinis: Metode pengukuran klinis ini digunakan untuk menilai perubahan yang terjadi pada tubuh akibat kekurangan zat gizi. Pemeriksaan klinis melibatkan pengamatan terhadap jaringan epitel yang meliputi kulit, mata, rambut atau organ tubuh di permukaan.
 - 3) Biokimia: Penilaian menggunakan uji laboratorium pada spesimen tubuh seperti darah, urine, dan tinja. Metode ini membantu mendeteksi kemungkinan malnutrisi lebih lanjut dengan memberikan gambaran mengenai kekurangan gizi spesifik.
 - 4) Biofisik: Metode ini digunakan untuk melihat kasus tertentu seperti buta senja. Cara melakukan metode ini adalah dengan mengamati fungsi jaringan dan perubahan struktur jaringan untuk menilai status gizi pada jaringan tersebut.
- b. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung:
- 1) Survei Konsumsi Makanan: Metode ini mengidentifikasi jenis dan jumlah nutrisi yang terkandung pada tiap makanan yang dikonsumsi. Data yang diperoleh dari survei ini dapat memberi gambaran terkait konsumsi gizi pada individu atau kelompok. Data tersebut juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelebihan dari zat gizi suatu makanan.
 - 2) Statistik Vital: Pengukuran ini melibatkan analisis data yang berkaitan dengan penyebab dan faktor yang memengaruhi status gizi masyarakat, dan digunakan sebagai indikator tidak langsung untuk menilai status gizi di masyarakat.
 - 3) Faktor ekologi Malnutrisi : Metode yang berhubungan dengan kondisi lingkungan baik fisik, biologis, ataupun lingkungan budaya. Faktor ini menjelaskan bahwa jumlah konsumsi makanan atau zat gizi sangat bergantung pada kondisi iklim, tanah, irigasi, dan kondisi lingkungan lainnya. Pengukuran faktor ekologi biasanya penting digunakan untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu kelompok masyarakat.

Penilaian Status Gizi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berat badan dan tinggi badan merupakan parameter pada metode antropometri yang digunakan untuk melakukan perhitungan status gizi berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) remaja putri. Pengukuran ini dapat dilakukan pada anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Pada remaja pengukuran IMT sangat bergantung dengan umur. Hal ini dikarenakan dengan adanya perubahan umur terjadi juga perubahan pada komposisi tubuh. Oleh karena itu pengukuran IMT pada remaja digunakan indikator IMT/U. Tata Cara melakukan pengukuran IMT berdasarkan indikator IMT/U yaitu, langkah pertama melakukan penimbangan berat badan pada alat timbangan badan

dengan satuan kilogram. Selain itu, juga dilakukan pengukuran tinggi badan dengan alat stadiometer dimana hasilnya diubah dalam satuan meter kuadrat. Kemudian, hasil pengukuran dijadikan sebagai bahan perhitungan IMT dengan berat badan dibagi tinggi badan kuadrat. Hasil perhitungan lalu dimasukkan pada rumus Z-Score dengan indeks IMT/U pada anak dan remaja yang berusia 5-18 tahun. Z-Score dapat dihitung dengan rumus nilai individu subyek dikurangi nilai median baku rujukan dibandingkan dengan nilai simpang baku rujukan. Untuk nilai individu subyek (NIS) merupakan hasil dari IMT kemudian nilai median baku rujukan (NMBR) dan nilai simpang baku rujukan (NSBR) dapat dilihat pada buku standar antropometri (Sri Rosita et al., 2025). Menurut kementerian kesehatan Republik Indonesia tahun 2020, kategori status gizi pada remaja berdasarkan indikator IMT/U terbagi dalam 4 kategori, yaitu:

- a. Kategori Gizi kurang (thinness) : jika nilai Z-score $-3SD < -2SD$
- b. Kategori Gizi baik (normal) : jika nilai Z-score $-2SD \text{ sd } +1SD$
- c. Kategori Gizi lebih (overweight) : jika nilai Z-score $+ 1SD \text{ sd } +2SD$
- d. Kategori obesitas (obes) : jika nilai Z-score $> + 2SD$

Penilaian Status Gizi Berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LILA)

Kondisi kurangnya asupan energi atau zat gizi pada tubuh dalam kurun waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya Kurang Energi Kronis atau yang biasa disebut dengan KEK. Kondisi ini dapat terjadi pada remaja putri yang disebabkan karena asupan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, lemak dan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral kurang mencukupi kebutuhan tubuh. Dampak dari kurang energi kronis (KEK) pada remaja putri yaitu terjadinya perkembangan organ yang kurang optimal, dan dapat berisiko mengalami gangguan pertumbuhan fisik. Hal ini juga akan menyebabkan anemia dan osteoporosis karena kekurangan zat gizi mikro berupa kalsium. Jika KEK pada remaja putri tidak tertangani maka akan berlanjut menjadi ibu hamil dengan KEK yang berisiko mengalami kehamilan yang tidak sehat, abortus, bayi lahir mati, dan kelainan atau cacat bawaan (Rahayu et al., 2023).

Pengukuran lingkar lengan atas (LILA) dapat dilakukan untuk mendeteksi kurang energi kronis (KEK). Hal ini dikarenakan pengukuran lingkar dengan dapat melihat riwayat asupan zat gizi individu di masa lampau. Lingkar lengan atas akan menggambarkan zat gizi yang tersimpan di otot dan lemak bawah kulit melalui energi yang telah disimpan sebagai cadangan atau lemak dalam bentuk jaringan adiposa yang terletak di lemak bawah kulit (Telisa & Eliza, 2020). Pengukuran status gizi remaja putri berdasarkan lingkar lengan atas (LILA) didasari dengan standar pengukuran LILA yang berlaku. Di Indonesia sendiri selama ini masih menggunakan standar pengukuran LILA dengan cut off sebesar $LILA < 23,5 \text{ cm}$ untuk deteksi masalah kurang energi kronis (KEK). Pengukuran ini dilakukan pada wanita usia subur (10-54 tahun). Sementara itu, cut-off point LILA yang baik untuk mengidentifikasi kelebihan berat badan pada remaja masing masing adalah $27,75 \text{ cm}$ dan $27,9 \text{ cm}$ untuk pria dan wanita (Utami & Rialihanto, 2024).

Pengetahuan Remaja Putri tentang Status Gizi

Pengetahuan tentang gizi yang kurang pada remaja serta praktik penerapan konsumsi zat gizi yang sesuai dengan angka kecukupan gizi yang rendah melatarbelakangi permasalahan pada status gizi remaja di Indonesia (Muliani et al., 2023). Pada masa remaja, pengetahuan tentang gizi sangat

diperlukan untuk mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan mereka. Perhatian lebih harus di fokuskan pada pengetahuan remaja tentang status gizinya terutama pada remaja putri untuk mencapai kondisi status gizi remaja yang baik. Remaja dengan tingkat status gizi yang baik, proses pertumbuhan serta perkembangannya akan menjadi lebih optimal. Pengetahuan remaja putri tentang gizi sangat mempengaruhi pola kebiasaan remaja tersebut dalam memenuhi kebutuhannya. Pengetahuan tentang gizi juga akan membuat para remaja mengerti bahwa pemilihan makanan berhubungan erat dengan kandungan gizi dan kesehatan tubuh yang dapat berpengaruh terhadap status gizi. Selain itu, pengetahuan yang dimiliki oleh remaja mengenai status gizi juga memiliki ikatan erat dengan persepsi dan sikap seorang remaja khususnya remaja putri dalam penerimaan body image. Remaja putri cenderung akan lebih memperhatikan body image dibandingkan dengan status gizinya. Hal ini dapat terjadi dikarenakan saat remaja memasuki usia remaja tengah (middle adolescence), mayoritas remaja putri akan cenderung lebih berfokus pada penampilan dan bentuk tubuhnya sehingga akan berusaha untuk melakukan sesuatu agar terlihat lebih menarik (Insani, 2022). Oleh karena itu, remaja putri dengan pengetahuan gizi yang baik akan menuntunnya untuk hidup lebih sehat dan menerapkan pola makan seimbang (Margiyanti, 2021). Persepsi negatif remaja putri terkait dengan bentuk tubuhnya dapat diubah dengan tingkat pengetahuan tentang gizi yang baik. Hal ini tentunya akan membuat remaja putri lebih memperhatikan asupan pola makan yang bergizi seimbang untuk tubuhnya. Sebaliknya, remaja dengan pengetahuan gizi yang kurang baik cenderung kurang memahami pola makan seimbang sehingga angka kecukupan gizi (AKG) tidak terpenuhi (Waluyani et al., 2022).

Media Edukasi

Edukasi atau pendidikan yang diberikan berkaitan dengan gizi pada remaja merupakan suatu upaya untuk mendorong terjadinya perubahan terhadap pengetahuan, sikap, perilaku dan keterampilan praktik dalam hal konsumsi gizi yang diperlukan oleh tubuh (Herman et al., 2020). Penggunaan alat peraga atau media saat edukasi gizi sangat diperlukan untuk mendukung berlangsungnya kegiatan edukasi. Terdapat beberapa macam media yang dapat digunakan untuk memberikan pendidikan gizi yang menarik pada remaja. Salah satunya adalah leaflet. Leaflet dipilih sebagai media edukasi karena media termasuk media visual yang memudahkan dalam proses edukasi dan dapat membuat remaja lebih tertarik. Pengetahuan dikirimkan oleh mata sebagai panca indera yang paling banyak mengirimkan sinyal ke sistem otak yaitu sekitar 75% - 87%. Sementara itu, 13% - 25% pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan oleh panca indera yang lain (Herman et al., 2020). Selain itu juga, Leaflet memiliki kelebihan seperti sifatnya yang informatif dan mudah dipahami, memudahkan menyimpan dalam waktu yang lama sehingga dapat dibaca kembali, isi pesan leaflet dapat di jadikan sebagai bahan diskusi dan isinya dapat di cetak kembali yang juga dapat membantu mendukung penyampaian informasi dari media lain seperti video edukasi (Islam et al., 2024). Oleh karena itu, penggunaan leaflet sebagai media edukasi tentunya akan memberikan banyak manfaat bagi penggunanya.

4. METODE

a. Tahap Persiapan

Metode pelaksanaan dari program ini adalah skrining status gizi berdasarkan IMT dan LILA, serta edukasi dan konseling pendampingan interpersonal tentang pola hidup sehat. Tahap persiapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat Program OSGIRL diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana yang terdiri dari dosen dan mahasiswa untuk menyusun teknis pelaksanaan serta materi yang akan diberikan. Disiapkan pula alat-alat pengukuran status gizi seperti timbangan digital, stadiometer, pita pengukur LILA, formulir skrining, serta leaflet edukatif. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak SMP SILA DHARMA sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan untuk mengatur jadwal dan mendapatkan izin pelaksanaan kegiatan. Materi edukasi tentang pentingnya status gizi dan pola makan seimbang juga disiapkan dalam bentuk presentasi dan media cetak.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan di SMP SILA DHARMA, Desa Kesiman Kertalangu, dan melibatkan 34 remaja putri kelas 8 berusia 13-15 tahun. Pelaksanaan dimulai dengan registrasi peserta, dilanjutkan dengan pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas untuk menentukan status gizi berdasarkan indikator IMT dan LILA. Setelah pengukuran, peserta diberikan edukasi mengenai pentingnya gizi seimbang dan menjaga berat badan ideal melalui presentasi dan leaflet. Hasil pemeriksaan dibagikan kepada masing-masing peserta dan dijelaskan secara individual melalui sesi konseling.

c. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan dengan menganalisis data hasil skrining dan kuesioner pengetahuan gizi untuk mengetahui pemahaman dan sikap peserta terhadap status gizinya. Peserta yang ditemukan memiliki masalah gizi diberikan saran tindak lanjut berupa pola makan seimbang atau dirujuk ke puskesmas terdekat. Hasil keseluruhan kegiatan didokumentasikan dalam laporan tertulis yang mencakup data, analisis, dan rekomendasi perbaikan ke depan.

5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
13 Tahun	11	32.35
14 Tahun	21	61.76
15 Tahun	2	5,89
Status Gizi (IMT/U)		
Gizi kurang (Thinness)	11	32.35
Normal	20	58.82
Gizi lebih	2	5.89

Obesitas	1	2.94
Kategori LILA		
LILA KEK (<23,5 cm)	11	32.35
LILA normal (23,5 - 27,8 cm)	21	61.76
LILA lebih (>27,9 cm)	2	5,89
Frekuensi makan		
1x/hari	1	2.94
2x/hari	16	47.06
3x/hari	15	44.12
Lebih dari 3 kali	2	5,89
Konsumsi makanan cepat saji		
Tidak pernah	1	2.94
Jarang	8	23,53
Kadang-kadang	23	67,64
Sering	2	5,89
Konsumsi buah dan sayur dalam 1 minggu		
Tidak pernah	0	0.00
1-2 kali	14	41,18
3-4 kali	9	26,47
Setiap hari	11	32,35
Frekuensi olahraga dalam 1 minggu		
Tidak pernah	1	2.94
Jarang	24	70,59
Kadang-kadang	9	26,47
Sering	0	0.00
Pengetahuan tentang status gizi berdasarkan IMT		
Ya	10	29.41
Tidak	24	70,59
Pengetahuan tentang status gizi berdasarkan LILA		
Ya	15	44,11
Tidak	17	50.00
Tidak dijawab	2	5,89
Pengetahuan Obesitas dan KEK		
Ya	13	38,24
Tidak	20	58,82
Tidak dijawab	1	2,94
Persepsi dan sikap pentingnya mengetahui status gizi		
Tidak penting	0	0.00
Kurang penting	0	0.00
Penting	19	55,89
Sangat penting	15	44,11

Kepuasan terhadap status gizi		
Tidak puas	8	23,53
Sangat puas	24	70,59
Tidak dijawab	2	5,89
Pemahaman hasil status gizi		
Ya	30	88,24
Tidak	3	8,82
Tidak dijawab	1	2,94
Kebermanfaatan konseling		
Bermanfaat	33	97,06
Tidak bermanfaat	0	0,00
Tidak dijawab	1	2,94
Kepercayaan diri menerapkan pola hidup sehat		
Ya	33	97,06
Tidak	0	0,00
Tidak dijawab	1	2,94
Pemahaman media leaflet		
Ya	33	97,06
Tidak	0	0,00
Tidak dijawab	1	2,94
Motivasi mengikuti saran konseling		
Tidak termotivasi	0	0,00
Kurang motivasi	0	0,00
Termotivasi	21	61,76
Sangat termotivasi	12	35,29
Tidak dijawab	1	2,94
Total	34	100

Sumber : Data Primer Pemberdayaan Masyarakat 2025

SMP Sila Dharma merupakan SMP yang terletak di Dusun Tohpati, Desa Kesiman Kertalangu, Denpasar Timur, Bali. SMP ini tepatnya berada di daerah dengan kepadatan yang cukup tinggi yaitu di perkotaan. Desa tempat SMP ini berada memiliki total populasi 18.901 jiwa, termasuk sekitar 468 remaja putri usia 13-15 tahun. Meskipun wilayah ini memiliki akses yang baik terhadap fasilitas umum, kesadaran masyarakat mengenai masalah kesehatan, terutama status gizi remaja putri, masih menjadi tantangan besar.

Berdasarkan hasil dari kegiatan program OSGIRL di SMP Sila Dharma, mayoritas remaja putri kelas 8 berusia 14-15 tahun (67,65%), yang termasuk ke dalam masa remaja pertengahan (Ragita & Fardana, 2021) Rentang usia ini penting dalam pembentukan kebiasaan makan dan pola hidup sehat. Pengukuran status gizi menggunakan IMT menunjukkan bahwa 58,82% remaja putri memiliki status gizi normal, namun 32,35% mengalami gizi kurang, 5,89% memiliki gizi lebih, dan 2,94% mengalami obesitas. Pengukuran menggunakan LILA menunjukkan bahwa 61,76% remaja putri mengalami Kurang Energi Kronis (KEK), sementara 32,35% memiliki LILA normal dan

5,89% memiliki LILA lebih. Perbedaan ini menunjukkan bahwa LILA lebih sensitif dalam mendeteksi risiko KEK dibandingkan IMT.

Sebagian besar remaja putri (91,18%) makan 2-3 kali dalam sehari, dan sekitar 5,89% makan lebih dari 3 kali dalam sehari. Ini menunjukkan pola makan yang tidak teratur. Konsumsi makanan cepat saji cukup tinggi, dengan persentase sebesar 67,64% remaja putri kadang-kadang mengonsumsi makanan cepat saji. Hasil ini sejalan temuan terdahulu yang menyatakan bahwa konsumsi makanan cepat saji dikalangan remaja yang cukup tinggi dapat mengakibatkan terjadinya kelebihan gizi atau bahkan obesitas (Simpatik et al., 2023). Sementara itu, sebanyak 41,18% remaja putri hanya mengonsumsi sayur dan buah 1-2 kali dalam seminggu. Rendahnya aktivitas fisik juga menjadi masalah dalam penerapan pola hidup sehat, dengan jumlah 70,59% remaja putri jarang berolahraga, 26,47% berolahraga sesekali, dan 2,94% tidak berolahraga sama sekali. Hasil ini jika dibiarkan terlalu lama akan berakibat pada kejadian gizi berlebih atau obesitas dimana remaja dengan aktifitas fisik yang rendah cenderung akan memiliki status gizi yang cenderung berlebih (Wahyuningsih & Pratiwi, 2019).

Dalam hal pengetahuan remaja putri tentang status gizi mereka menunjukkan hasil yang tergolong masih rendah yaitu sebanyak 70,59% remaja putri tidak mengetahui status gizi mereka berdasarkan IMT dan 50% tidak mengetahui status gizi mereka berdasarkan LILA. Rendahnya hasil ini tentunya akan mempengaruhi sikap dan perilaku remaja putri dalam mencukupi angka kecukupan gizi tubuhnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya juga menyatakan apabila pengetahuan remaja putri kurang terhadap status gizinya maka akan berpengaruh dalam pola mencukupi kebutuhan gizinya (Pantaleon, 2019). Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh sejalan dengan hasil teori yang ada.

Tabel 2. analisis hubungan pemahaman intervensi konseling leaflet terhadap pemahaman status gizi remaja putri

	Jumlah (n)	P-value
Pemahaman media leaflet		
Ya	33	
Tidak	0	
Tidak dijawab	1	
Pemahaman status gizi		0,00
Ya	30	
Tidak	3	
Tidak dijawab	1	
Total	34	

Sumber: Data Primer Pemberdayaan Masyarakat 2025,
Uji Chi-Square

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan motivasi remaja putri mengenai status gizi mereka, yaitu salah satunya dengan implementasi Program Optimalisasi Skrining Status Gizi Remaja Putri Berdasarkan IMT dan LILA (OSGIRL). Program ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh optimalisasi skrining status gizi remaja putri berdasarkan IMT dan LILA terhadap pemahaman status gizi mereka dan motivasi untuk melakukan

perubahan perilaku sehat. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pemahaman remaja putri mengenai status gizi mereka dan motivasi untuk mengubah perilaku sehat. Berdasarkan uji analisis tabel 2 menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman media leaflet dengan pemahaman status gizi remaja putri. Hubungan tersebut ditandai dengan nilai p-value < 0,05 yang menunjukkan adanya hubungan kuat antara pemahaman terhadap intervensi konseling dengan media leaflet dengan pemahaman status gizi remaja putri.

Tabel 3. analisis hubungan pemahaman status gizi dengan motivasi perubahan perilaku

	Jumlah (n)	Koefisien Korelasi	P-value
Pemahaman status gizi			
Ya	30		
Tidak	3		
Tidak dijawab	1		
Motivasi mengikuti saran konseling		0,372	0,030
Tidak termotivasi	0		
Kurang motivasi	0		
Termotivasi	21		
Sangat termotivasi	12		
Total	34		

Sumber : Data Primer Pemberdayaan Masyarakat 2025, Uji Korelasi Pearson

Berdasarkan tabel analisis 3 menunjukkan hubungan yang signifikan antara pemahaman status gizi dengan motivasi perubahan perilaku. Nilai koefisien korelasi sebesar 0.372 menyatakan terdapat hubungan positif antara pemahaman status gizi yang diperoleh melalui skrining IMT dan LILA dengan motivasi untuk mengikuti saran konseling. Artinya, semakin baik pemahaman remaja putri mengenai status gizi mereka, semakin tinggi motivasi mereka untuk mengimplementasikan perubahan gaya hidup sehat yang disarankan selama konseling. Hasil uji statistik menghasilkan nilai p-value < 0,05 berarti hubungan tersebut signifikan secara statistik. Hal ini menjelaskan bahwa skrining status gizi yang dilakukan berdasarkan IMT dan LILA memberikan pengaruh terhadap tingkat motivasi remaja putri untuk melakukan perubahan positif pada gaya hidup mereka. Hasil ini sesuai dengan teori *Health Belief Model (HBM)* yang menyatakan bahwa pemahaman dapat meningkatkan motivasi untuk bertindak (Rosenstock, 1974).

Selain itu, juga hasil analisis ini menjelaskan bahwa semakin baik pemahaman remaja tentang status gizi mereka, semakin tinggi motivasi mereka untuk mengikuti saran dari konseling. Hasil ini sejalan studi yang dilakukan Anggraini & Kumala Dewi (2022), bahwa pengetahuan yang baik tentang status gizi dapat mendorong individu untuk menerapkan gaya hidup yang lebih sehat (Anggraini & Kumala Dewi, 2022). Program OSGIRL menggunakan konseling dan media leaflet untuk meningkatkan pemahaman remaja putri tentang status gizi mereka. Penggunaan leaflet sebagai media edukasi efektif memberikan informasi yang mudah dipahami dan mendorong

kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan tubuh. Teori Perilaku Terencana yang diperkenalkan oleh Ajzen juga relevan dalam menjelaskan temuan ini, bahwa sikap individu terhadap suatu perilaku dipengaruhi oleh pengetahuan mereka (Ajzen, 1991). Semakin tinggi pemahaman remaja putri tentang status gizi mereka, semakin positif sikap mereka terhadap pola makan sehat (Ramli et al., 2024). Intervensi konseling yang didukung oleh leaflet berperan penting dalam memperkuat pemahaman tersebut, sehingga remaja putri akan termotivasi untuk mengikuti saran konseling terkait gaya hidup sehat.

Secara keseluruhan, optimalisasi skrining status gizi berdasarkan IMT dan LILA (OSGIRL), bersama dengan pendekatan konseling yang menggunakan leaflet sebagai media edukasi, memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman remaja putri mengenai status gizi mereka. Program ini juga meningkatkan motivasi perubahan perilaku remaja putri untuk menerapkan gaya hidup yang lebih sehat. Dengan demikian, skrining status gizi yang lebih optimal melalui konseling terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan perubahan perilaku remaja putri mengenai pentingnya menjaga kesehatan gizi mereka.

Berikut gambar pelaksanaan pengabdian masyarakat program OSGIRL di SMP Sila Dharma Denpasar :



Gambar 2. Sesi Registrasi Peserta



Gambar 3. Sesi Pemeriksaan IMT, LILA, dan Konseling



Gambar 4. Foto Bersama Bidan Puskesmas

6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui program OSGIRL terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman remaja putri terhadap pentingnya status gizi melalui pendekatan skrining menggunakan IMT dan LILA. Hasil skrining menunjukkan angka yang cukup tinggi pada kategori gizi kurang dan risiko KEK. Edukasi gizi yang disampaikan melalui media leaflet dan konseling personal mampu meningkatkan pemahaman remaja putri, serta dapat mendorong motivasi mereka untuk melakukan perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Melalui program ini juga ditemukan hubungan yang signifikan antara pemahaman terhadap media edukasi dengan pemahaman status gizi, serta antara pemahaman status gizi dengan motivasi perubahan perilaku.

Namun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang terbatas di satu sekolah serta belum dilakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan perubahan perilaku. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan dan diperluas cakupannya. Media edukasi sederhana seperti leaflet terbukti efektif dan dapat dijadikan alat bantu komunikasi kesehatan yang mudah dipahami oleh remaja. Dukungan dan kerja sama dengan pihak sekolah dan puskesmas, perlu ditingkatkan guna memperluas skrining gizi serta memperkuat promosi kesehatan remaja secara menyeluruh.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (1991). The Theory Of Planned Behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Anggraini, R., & Kumala Dewi, G. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dan Gaya Hidup Dengan Status Gizi Remaja Di Sma Muhammadiyah Cileungsi. *Universitas Binawan, Jl. Kalibata Raya*, 2022(2), 1-11. <http://journal.binawan.ac.id/jakagi>
- Dwimawati, E. (2020). Gambaran Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 50-55. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/promotor>
- Furqan, A., Marlina, H., Sipayung, T. H., Suparno, & Noviasari, D. (2023). Peran Sosialisasi Fungsi Gizi Terhadap Pertumbuhan Dan

- Perkembangan Remaja. *Jiki Jurnal Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 1, 1-11. <https://Publikasi.Abidan.Org/Index.Php/Jiki/Index>
- Hartaningrum, P. I., Sutiari, N. K., & Dwijayanti, L. A. (2021). Hubungan Antara Asupan Gizi Dengan Status Gizi Remaja Putri The Correlation Between Nutritional Intake With Nutritional Status Of Adolescent Girls. *Jurnal Kesehatan*, 12(3). [Http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk](http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk)
- Jelmila, S. N., Ajisman, R., Hasni, D., Liana, N., Helmizar, R., & Triyana, R. (2023). Skrining Status Gizi Dan Edukasi Nutrisi Untuk Kesehatan Reproduksi Remaja Di Pesantren Putri Al-Fallah Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1. <https://Jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.Com/Index.Php/Jpmba/Index>
- Kemendes. (2020, January 24). *Gizi Saat Remaja Tentukan Kualitas Keturunan*.
- Kementerian, K. R. I. (2023). *Ski 2023 Dalam Angka*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018, May 15). *Menkes: Remaja Indonesia Harus Sehat*.
- Merita, Hamzah, N., & Djayusmantoko. (2020). Persepsi Citra Tubuh, Kecenderungan Gangguan Makan Dan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Kota Jambi. *Journal Of Nutrition College*, 9, 81-86. <http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc/>
- Nugroho, P. S., Wijayanti, A. C., Sunarti, S., & Sudirman. (2020). Obesity And Its Risk Factors Among Adolescent In Indonesia. *Article In Malaysian Journal Of Medicine And Health Sciences*, 16(2), 2636-9346. <https://extranet>.
- Pantaleon, M. G. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Sma Negeri Ii Kota Kupang. *Chmk Health Journal*, 3(3), 2615-1154.
- Ragita, S. P., & Fardana, N. A. (2021). Pengaruh Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan Terhadap Kematangan Emosi Pada Remaja. *Buletin Penelitian Psikologi Dan Kesehatan Mental (Brpkm)*, 1(1), 417-424. <http://E-Journal.Unair.Ac.Id/Index.Php/Brpkm>
- Rahayu, H. K., Alriessyane, N., Wijaya, D. P., Cahyaningrum, H., Evan Takamitsu Kurniawan, M., & Azza Faiza, T. (2023). *Gizi Dan Kesehatan Remaja*.
- Ramli, R., Carlen Mainassy, M., Leli, Saad, R., Jariyah, A., Sunanda Putra, E., & Ritawani Hasibuan, E. (2024). Sahabat Sosial Jurnal Pengabdian Masyarakat 4 Pilar Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Dalam Penggunaan Bahan Makanan Sederhana. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 2964-9196.
- Rosenstock, I. M. (1974). The Health Belief Model And Preventive Health Behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 354-386. <https://doi.org/10.1177/109019817400200405>
- Simpatik, R. H., Purwaningtyas, D. R., & Dhanny, D. R. (2023). Hubungan Kualitas Tidur, Tingkat Stres, Dan Konsumsi Junk Food Dengan Gizi Lebih Pada Remaja As-Syafi'iyah 02 Jatiwaringin. *Muhammadiyah Journal Of Nutrition And Food Science (Mjnf)*, 4(1), 46. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.46-55>

- Telisa, I., & Eliza, E. (2020). Asupan Zat Gizi Makro, Asupan Zat Besi, Kadar Haemoglobin Dan Risiko Kurang Energi Kronis Pada Remaja Putri. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 80. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.241>
- Wahyuningsih, R., & Pratiwi, I. G. (2019). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Kejadian Kegemukan Pada Remaja Di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Mataram. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(2), 163. <https://doi.org/10.30867/action.v4i2.180>
- Wirawanti, Ika Wirya. (2022). Pengukuran Status Gizi Remaja Putri Sebagai Upaya Mempertahankan Status Gizi Optimal Nutritional Status Measurement Of Adolescent Girls As An Effort To Maintain Optimal Nutritional Status. *Piramida: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1. <https://journal.unimerz.com/index.php/piramida>
- World Health Organization. (2024, November 1). *Mentransformasi Kesehatan Remaja: Laporan Komprehensif Who Tentang Kemajuan Dan Kesenjangan Global*.
- Yastirin, P. A., & Dewi, R. K. (2022). Identification Of Nutritional Status In Pre-Adolescent Group In The Integrated Islamic Elementary School Al Firdaus Purwodadi. *Jurnal Profesi Bidan Indonesia (Jpbi)*, 2. <https://pbijournal.org/index.php/pbi>
- Yunawati, I., Ns Nur Falah Setyawati, M., Alifiyanti Muharramah, M., Yanti Ernalina, Mg., & Desty Ervira Puspaningtyas, M. (2023). *Penilaian Status Gizi Penerbit Cv. Eureka Media Aksara*.