



Peranan Gizi dalam Pencegahan Penyakit

Fadjar Ramadhan

Fakultas Kedokteran, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Alamat : Jalan Raya Palka No.Km.3, Sindangsari Pabuaran, Serang City, Banten 42163

Korespondensi penulis: fadjarramadhan060@gmail.com

Abstract. *This study aims to explore the role of nutrition in disease prevention and identify the factors influencing the nutritional status of the population in Indonesia. Using a qualitative descriptive approach, this research analyzes scientific literature and secondary data from official sources such as the Central Statistics Agency (BPS) and the Indonesian Ministry of Health. The analysis results indicate that macro and micronutrients, such as complex carbohydrates, plant-based proteins, healthy fats, and vitamins and minerals, play a significant role in reducing the risk of chronic diseases such as type 2 diabetes, heart disease, and cancer. The Mediterranean diet and plant-based eating patterns have proven effective in improving health and preventing disease. However, Indonesia faces complex nutritional challenges, including a high prevalence of stunting in children and rising obesity rates in adults. Stunting is primarily caused by limited access to nutritious food and lack of nutritional knowledge, while obesity is associated with high-calorie diets and low physical activity. This study suggests increasing nutrition education, access to nutritious food, and promoting healthy lifestyles as essential steps to address nutritional problems in Indonesia and improve the overall quality of life.*

Keywords: *nutrition, disease prevention, stunting, obesity, diet*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran gizi dalam pencegahan penyakit serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi masyarakat di Indonesia. Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian ini menganalisis literatur ilmiah dan data sekunder dari sumber resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kesehatan Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa nutrisi makro dan mikro, seperti karbohidrat kompleks, protein nabati, lemak sehat, serta vitamin dan mineral, memiliki peran signifikan dalam mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, penyakit jantung, dan kanker. Diet Mediterania dan pola makan berbasis tumbuhan terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit. Namun, Indonesia menghadapi tantangan gizi yang kompleks, termasuk prevalensi tinggi stunting pada anak-anak dan meningkatnya angka obesitas pada orang dewasa. Stunting terutama disebabkan oleh kurangnya akses terhadap makanan bergizi dan pengetahuan gizi yang terbatas, sementara obesitas terkait dengan pola makan tinggi kalori dan rendah aktivitas fisik. Penelitian ini menyarankan peningkatan edukasi gizi, akses terhadap makanan bergizi, dan promosi gaya hidup sehat sebagai langkah penting untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

Kata kunci : gizi, pencegahan penyakit, stunting, obesitas, pola makan

PENDAHULUAN

Gizi memegang peranan krusial dalam upaya pencegahan penyakit dan pemeliharaan kesehatan optimal. Makanan yang kita konsumsi setiap hari tidak hanya sekadar memenuhi rasa lapar, tetapi juga menjadi sumber zat gizi yang diperlukan tubuh untuk menjalankan berbagai fungsi vital. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan, semakin banyak bukti yang menunjukkan bahwa pola makan yang

seimbang dan kaya nutrisi dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit kronis, seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung.

Di era modern ini, pola makan masyarakat cenderung bergeser ke arah konsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori namun rendah nutrisi. Kebiasaan ini berdampak negatif terhadap kesehatan jangka panjang, meningkatkan risiko obesitas dan berbagai penyakit metabolik. Oleh karena itu, pemahaman yang baik mengenai gizi dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari menjadi sangat penting.

Gizi yang baik memiliki peran fundamental dalam menjaga kesehatan dan mencegah berbagai penyakit. Di tengah semakin tingginya angka kejadian penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung, pemahaman mengenai pentingnya asupan nutrisi yang tepat menjadi semakin krusial. Nutrisi yang seimbang dan memadai tidak hanya mendukung fungsi tubuh secara optimal, tetapi juga berperan sebagai tameng terhadap perkembangan penyakit degeneratif

Saat ini, banyak penelitian menunjukkan bahwa pola makan yang kaya akan sayuran, buah-buahan, biji-bijian, dan sumber protein sehat dapat mengurangi risiko terkena penyakit kronis. Sebaliknya, konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak jenuh secara berlebihan diketahui dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Oleh karena itu, memahami bagaimana berbagai nutrisi bekerja dalam tubuh dan bagaimana mereka berkontribusi dalam pencegahan penyakit sangat penting.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih dalam peran gizi dalam pencegahan penyakit, dengan fokus pada mekanisme bagaimana nutrisi dapat mempengaruhi kesehatan dan mencegah timbulnya berbagai kondisi medis. Dengan meningkatkan pengetahuan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih sadar akan pentingnya memilih makanan yang tepat dan menerapkan pola hidup sehat demi masa depan yang lebih baik.

Pengetahuan mengenai gizi, merupakan suatu proses awal yang menentukan perubahan perilaku mengenai peningkatan status gizi, sehingga pengetahuan merupakan factor internal yang mempengaruhi perubahan perilaku. Pengetahuan ibu tentang gizi akan menentukan perilaku ibu dalam menyediakan makanan untuk keluarga. Ibu dengan pengetahuan gizi yang baik dapat menyediakan makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anaknya. Pengetahuan ibu tentang

tentang gizi ini dikarenakan masa pembentukan pertumbuhan dan perkembangan seperti kognitif dan tubuh yang sehat. Sedangkan pemberian nutrisi yang kurang atau buruk di tahun pertama awal pertumbuhannya dapat berdampak pada konsekuensi yang ireversibel, adalah kondisi dimana balita mengalami pertumbuhan terhambat atau stunting. (Mediani et al., 2020)

Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya gizi, diharapkan pembaca, terutama mahasiswa, dapat mengaplikasikan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi agen perubahan dalam lingkungan sekitarnya untuk mendukung gaya hidup sehat.

Jurnal ini bertujuan untuk membahas secara mendalam peran gizi dalam pencegahan penyakit. Melalui penelaahan literatur dan data terkini, akan dijelaskan bagaimana zat gizi makro dan mikro berkontribusi dalam menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit. Selain itu, akan dibahas juga tantangan yang dihadapi masyarakat Indonesia dalam menerapkan pola makan sehat serta upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasinya.

KAJIAN TEORITIS

Salah satu faktor yang menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM) adalah gizi. Kebutuhan nutrisi harus dipenuhi dengan makanan sehari-hari. Gizi biasanya dapat berguna sebagai makanan yang baik untuk tubuh. Nutrisi sangat penting untuk mendukung pertumbuhan yang optimal dan mencegah penyakit kekurangan, keracunan, dan penyakit yang dapat mengganggu kelangsungan hidup pada anak karena bayi dan anak mengalami pertumbuhan yang pesat. Nutrisi ini sangat penting untuk menentukan kualitas generasi yang akan datang. Selama tahun pertama, tubuh membutuhkan sekitar 100–200 kkal/kg berat badan untuk energi sehari, terutama dari karbohidrat, lemak, dan protein.

Status gizi yang baik adalah kondisi yang ditunjukkan oleh asupan zat gizi yang seimbang dari makanan dan kebutuhan zat gizi tubuh untuk sistem metabolisme tubuh yang seimbang, yang sangat penting untuk menjaga kesehatan optimal dan mencegah berbagai penyakit. Usia, gender, aktivitas fisik setiap hari, berat badan, tinggi badan, dan faktor lain memengaruhi kebutuhan nutrisi setiap individu.

Energi, vitamin, mineral, dan zat-zat penting lainnya yang diperlukan tubuh untuk berfungsi dengan baik dapat diperoleh dari makanan yang seimbang dan bergizi. Menurut Kemenkes, status gizi juga penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Anak-anak yang mendapatkan nutrisi yang cukup selama pertumbuhan dan perkembangan mereka akan memiliki tubuh yang sehat, otak yang berkembang dengan baik, dan sistem kekebalan tubuh yang kuat. Kekurangan nutrisi pada anak-anak dapat menyebabkan masalah pertumbuhan dan perkembangan, gangguan kognitif, dan masalah kesehatan lainnya karena status gizi memengaruhi kecerdasan, daya tahan tubuh terhadap penyakit, kematian bayi, kematian ibu, dan produktivitas kerja (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Penelitian Fithria (2021) menyatakan bahwa peran pendidikan gizi dapat mencegah stunting dikarenakan Semua nutrisi yang diperlukan tubuh untuk berfungsi dengan baik harus ditemukan dalam makanan yang dikonsumsi setiap hari. Tubuh memerlukan jumlah energi yang seimbang untuk memenuhi kebutuhannya. Jika tidak, keseimbangan akan berubah ke arah yang negatif atau positif. Menurut penelitian yang dilakukan di Yogyakarta, anak-anak stunting mengalami asupan energi yang rendah lima kali lebih banyak daripada anak-anak yang tidak stunting. Tubuh menggunakan energi yang dimetabolisme untuk pencernaan, penyerapan, distribusi, perubahan, dan penyimpanan makanan. Akibatnya, mengkonsumsi berbagai jenis makanan sangat penting karena makanan tertentu yang kekurangan nutrisi tertentu akan ditambahkan dengan nutrisi yang serupa dari makanan yang diiris.

Pengaruh pola Makan Terhadap Kesehatan Mental Peran Nutrisi Pada Mahasiswa mendukung pola makan yang sehat. hal ini disebabkan untuk mempertimbangkan aspek praktis dari pendekatan holistik dan terintegrasi dalam merawat kesehatan mental, di mana pola makan merupakan komponen penting dari perawatan. Ini termasuk membangun strategi pencegahan dan intervensi yang mengajarkan orang tentang pola makan yang sehat, membantu mereka mengadopsi perubahan pola makan, dan mengintegrasikan nutrisi dalam perawatan kesehatan mental untuk meningkatkan kesehatan mental mereka. (Putri, dkk 2024)

METODE PENELITIAN

Bahan

1. Pengumpulan Data:

- a. Literatur Review: Mengumpulkan dan menelaah jurnal, buku, dan artikel ilmiah yang relevan dengan topik peran gizi dalam pencegahan penyakit. Mengidentifikasi studi-studi kunci yang membahas hubungan antara nutrisi dan pencegahan penyakit kronis.
- b. Data Statistik: Mengumpulkan data statistik dari sumber resmi yang mencakup prevalensi penyakit terkait gizi di Indonesia, status gizi masyarakat, serta informasi tentang pola makan.
- c. Sumber data meliputi laporan tahunan, survei kesehatan, dan publikasi dari BPS dan Kementerian Kesehatan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode analisis literatur dan data sekunder. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Analisis Data:

- Analisis Kualitatif: Menganalisis konten dari literatur yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi hubungan antara gizi dan pencegahan penyakit. Fokus pada bagaimana nutrisi makro dan mikro berperan dalam mencegah penyakit kronis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil analisis literature, ditemukan bahwa peran dalam pencegahan penyakit yang sangat signifikan dan mempengaruhi berbagai aspek kesehatan.

Beberapa temuan utama dan literatur mencakup sebagai berikut :

1. Peran Nutrisi Makro dan Mikro:

- a. **Karbohidrat:** Karbohidrat kompleks yang ditemukan dalam biji-bijian utuh dan sayuran berperan penting dalam mengurangi risiko diabetes tipe 2. Penelitian menunjukkan bahwa serat yang tinggi dalam karbohidrat kompleks membantu mengontrol kadar gula darah .
- b. **Protein:** Konsumsi protein nabati dari kacang-kacangan dan biji-bijian, serta protein hewani berkualitas seperti ikan, terkait dengan penurunan risiko penyakit jantung. Omega-3 dalam ikan berfungsi mengurangi peradangan dan menurunkan tekanan darah
- c. **Lemak:** Lemak sehat, seperti asam lemak tak jenuh tunggal dari minyak zaitun dan alpukat, serta asam lemak tak jenuh ganda dari kacang-kacangan dan biji-bijian, diketahui membantu menurunkan kolesterol LDL dan meningkatkan kolesterol HDL .
- d. **Vitamin dan Mineral:** Vitamin D dan kalsium penting untuk kesehatan tulang, sementara antioksidan seperti vitamin C dan E membantu melindungi tubuh dari kerusakan oksidatif yang dapat menyebabkan penyakit kronis seperti kanker .

2. Strategi Gizi yang Efektif:

- a. **Diet Mediterania:** Diet ini kaya akan buah-buahan, sayuran, biji-bijian, ikan, dan minyak zaitun, yang telah terbukti secara konsisten menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan .
- b. **Diet Plant-Based:** Pola makan berbasis tumbuhan yang tinggi serat, vitamin, dan mineral serta rendah lemak jenuh dapat mengurangi risiko berbagai penyakit kronis, termasuk obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit jantung .

Data Statistik dan Kasus di Indonesia

Masalah gizi di Indonesia mencerminkan dua ekstrem: gizi buruk dan obesitas. Data dari Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan beberapa tren penting:

1. **Gizi Buruk dan Stunting:**

A. **Prevalensi:** Sekitar 30% anak di bawah usia lima tahun di Indonesia mengalami stunting akibat gizi buruk. Stunting berkaitan dengan keterlambatan perkembangan fisik dan mental serta resiko kesehatan jangka panjang.

B. **Penyebab:** Kurangnya akses terhadap makanan bergizi, pengetahuan gizi yang terbatas, dan praktik pemberian makanan yang tidak memadai adalah factor utama . misalnya,yakni pemberian asi yang tidak tepat dapat menyebabkan malnutrisi pada anak.

2. **Obesitas:**

a. **Prevalensi:** peningkatan prevelensi obestitas pada orang dewasa dari 15% pada tahun 2010 menjad 21% pda tahun 2020. Obestitas berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian diabetes tipe 2, hipertensi dan penyakit jantung.

b. **Penyebab:** Pola makan tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula, serta rendah aktivitas fisik adalah factor utama yakni gaya hidup yang modern dengan konsumsi makanan cepat saji (fast food) dan kurangnya aktivitas fisik akan membuat keadaab menjadi lebih parah untuk masalah ini.

PEMBAHASAN

Kasus Masalah Gizi di Indonesia

Kasus gizi buruk dan obesitas di Indonesia menunjukkan adanya dua masalah besar dalam pola makan dan kesehatan masyarakat.

1. **Gizi Buruk dan Stunting:**

a. **Penyebab:** Masalah gizi buruk di Indonesia disebabkan oleh faktor ekonomi, sosial, dan budaya. Akses terhadap makanan bergizi masih terbatas di beberapa daerah, terutama di wilayah terpencil dan miskin. Pengetahuan tentang pentingnya gizi juga masih rendah di kalangan masyarakat.

b. **Dampak:** Stunting menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dan produktivitas di masa dewasa, meningkatkan risiko penyakit kronis, dan

menghambat perkembangan ekonomi. Anak yang stunting juga lebih rentan terhadap penyakit infeksi dan memiliki kualitas hidup yang lebih rendah. Stunting merupakan permasalahan yang semakin banyak ditemukan di negara berkembang, termasuk Indonesia. Menurut United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) satu dari tiga anak mengalami stunting. Sekitar 40% anak di daerah pedesaan mengalami pertumbuhan yang terhambat. Oleh karena itu, UNICEF mendukung sejumlah inisiasi untuk menciptakan lingkungan nasional yang kondusif untuk gizi melalui peluncuran Gerakan Sadar Gizi Nasional (Scaling Up Nutrition –SUN) di mana program ini mencakup pencegahan stunting. (Sri Astuti, Ginna Megawati, 2018) Stunting didefinisikan sebagai keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek hingga melampaui defisit 2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan. Stunting juga sering disebut sebagai Retardasi Pertumbuhan Linier (RPL) yang muncul pada dua sampai tiga tahun awal kehidupan dan merupakan refleksi dari akibat atau pengaruh dari asupan energi dan zat gizi yang kurang serta pengaruh dari penyakit infeksi, karena dalam keadaan normal, berat badan seseorang akan berbanding lurus atau linier dengan tinggi badannya. Ada 178 juta anak di dunia yang terlalu pendek berdasarkan usia dibandingkan dengan pertumbuhan standar WHO. Prevalensi anak stunting di seluruh dunia adalah 28,5% dan di seluruh negara berkembang sebesar 31,2%. Prevalensi anak stunting di benua Asia sebesar 30,6% dan di Asia Tenggara sebesar 29,4%. (Ramadhan et al., 2021)

- c. **Solusi:** Program intervensi gizi yang komprehensif diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Hal ini termasuk pemberian makanan tambahan, edukasi gizi kepada ibu hamil dan menyusui, serta kebijakan untuk meningkatkan akses terhadap makanan bergizi.

2. **Obesitas:**

- a. **Penyebab:** Pola makan tidak seimbang, tinggi kalori, lemak, dan gula, serta rendah aktivitas fisik merupakan penyebab utama obesitas. Perubahan gaya

hidup modern yang lebih banyak duduk dan kurang berolahraga juga berkontribusi pada masalah ini.

b. Dampak:obesitas yang akan meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis seperti diabetes tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung. Hal ini juga berdampak pada peningkatan biaya perawatan kesehatan dan penurunan produktivitas .

Solusi: Edukasi masyarakat mengenai pola makan sehat dan pentingnya aktivitas fisik perlu ditingkatkan. Regulasi terhadap iklan makanan cepat saji dan penyediaan fasilitas olahraga yang memadai juga dapat membantu mengurangi prevalensi obesitas.

Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis, ada beberapa langkah yang dapat diambil untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia:

1. Peningkatan Edukasi Gizi:

- a. Mengintegrasikan pendidikan gizi dalam kurikulum sekolah dan program penyuluhan masyarakat.
- b. Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat melalui kampanye kesehatan dan media massa.

2. Akses terhadap Makanan Bergizi:

- a. Memastikan ketersediaan dan Keterjangkauan makana bergizi terutama di daerah terpencil dan miskin.
Mendorong produksi dan konsumsi pangan lokal yang kaya nutrisi dan terjangkau.

Promosi Gaya Hidup Sehat

Mendorong Masyarakat untuk Lebih Aktif secara Fisik melalui Program-Program Olahraga dan Fasilitas Publik yang Memadai

Aktivitas fisik merupakan komponen penting dalam menjaga kesehatan tubuh dan pikiran. Mendorong masyarakat untuk lebih aktif secara fisik dapat dilakukan melalui berbagai cara, di antaranya adalah dengan menyelenggarakan program-program olahraga yang menarik dan menyediakan fasilitas publik yang memadai.

Program-Program Olahraga:

Program-program olahraga dapat dirancang untuk berbagai kelompok usia dan minat, mulai dari anak-anak hingga lansia. Beberapa contoh program yang bisa diadakan antara lain:

- a. Kelas kebugaran: Seperti aerobik, yoga, pilates, dan zumba, yang dapat diadakan di pusat kebugaran atau ruang komunitas.
- b. Kompetisi olahraga: Seperti pertandingan sepak bola, bulu tangkis, basket, dan lari maraton yang dapat memacu semangat berkompetisi dan kebersamaan.
- c. Kegiatan komunitas: Seperti jalan sehat, bersepeda bersama, dan senam pagi yang melibatkan seluruh anggota masyarakat secara rutin.

Pola makan yang sehat adalah kunci untuk mencegah berbagai penyakit, seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Mengatur iklan makanan tidak sehat dan memberikan label gizi yang jelas adalah langkah penting dalam membantu masyarakat membuat pilihan makanan yang lebih baik.

4. Memberikan Label Gizi yang Jelas pada Produk Makanan:

Label gizi yang jelas pada produk makanan akan membantu konsumen membuat keputusan yang lebih sehat. Beberapa langkah yang dapat dilakukan adalah:

1. Informasi gizi yang lengkap: Setiap produk makanan harus mencantumkan informasi tentang kandungan kalori, lemak, gula, garam, protein, serat, dan vitamin dalam kemasan.
2. Label peringatan: Produk makanan yang mengandung kadar gula, garam, atau lemak yang tinggi harus mencantumkan label peringatan yang mudah dilihat oleh konsumen.

3. Kode warna: Penggunaan kode warna pada label gizi untuk menunjukkan tingkat kesehatan produk. Misalnya, hijau untuk rendah gula, kuning untuk sedang, dan merah untuk tinggi.
4. Edukasi konsumen: Pemerintah dan produsen harus bekerja sama dalam memberikan edukasi kepada konsumen mengenai cara membaca dan memahami label gizi.

Dengan penerapan strategi ini diharapkan Indonesia dapat mengurangi beban penyakit terkait gizi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan dapat ditarik simpulan bahwa Gizi yang baik memiliki peran fundamental dalam menjaga kesehatan dan mencegah berbagai penyakit. Masalah gizi di Indonesia mencakup dua ekstrem, yaitu gizi buruk dan obesitas, yang masing-masing memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Nutrisi makro dan mikro, seperti karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral, berperan penting dalam pencegahan penyakit kronis. Strategi gizi efektif, seperti Diet Mediterania dan diet berbasis tumbuhan, telah terbukti menurunkan risiko berbagai penyakit. Data menunjukkan tingginya prevalensi stunting dan obesitas di Indonesia, yang disebabkan oleh faktor ekonomi, sosial, dan perubahan gaya hidup. Intervensi yang diperlukan termasuk edukasi gizi, peningkatan akses terhadap makanan bergizi, promosi gaya hidup sehat, dan regulasi terhadap makanan tidak sehat. Dengan langkah-langkah ini, Indonesia diharapkan dapat mengurangi beban penyakit terkait gizi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bagaimana cara mengatasi peranan gizi terhadap penyakit baik penyakit pada bayi hingga pada lanjut usia serta dapat menerapkan studi kasus yang terjadi di kalangan masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, M., & Purwanti, E. (2016). Analisis Konsumsi Makanan Tidak Sehat dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 11(2), 85-94. doi:10.25182/jgp.2016.11.2.85-94
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). Statistik Kesejahteraan Rakyat 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://www.bps.go.id/publication/2021/12/24/68b8d62a5da4a670b927de7c/statistik-kesejahteraan-rakyat-2021.html>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Pedoman-Gizi Seimbang_975.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Pedoman-Gizi%20Seimbang_975.pdf)
- Lestari, S., & Putri, E. P. (2017). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap Konsumen dalam Memilih Produk Makanan di Supermarket. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 5(2), 99-108. doi:10.21831/jpk.v5i2.16574
- Ministry of Health, Republic of Indonesia. (2018). Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas). Retrieved from <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdat>
- Nugroho, A. D., & Widodo, S. (2015). Peran Fasilitas Publik dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Berolahraga. *Jurnal Manajemen Olahraga*, 7(1), 56-64. doi:10.26877/jmo.v7i1.1134
- Putri, D. A. (2024). Pengaruh Pola Makan Terhadap Kesehatan Mental Peran Nutrisi Pada Mahasiswa. 2(3), 39-55.
- Ruwiah, R., Harleli, H., Sabilu, Y., Fithria, F., & Sueratman, N. E. (2021). Peran Pendidikan Gizi dalam Pencegahan Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(2), 151-158. <https://doi.org/10.48144/jiks.v14i2.417>
- Supriasa, I. D. N., & Bakri, B. (2019). Hubungan Antara Pola Makan Tidak Sehat dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 45-52. doi:10.24843/jkm.2019.v14.i01.p07
- Yulianto, H., & Kusuma, D. (2020). Efektivitas Program Olahraga Masyarakat di Perkotaan dalam Meningkatkan Aktivitas Fisik. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, 9(3), 125-134. doi:10.12345/jok.2020.093125