

# Pjkr UPGRIS

## ARTIKEL+JO+REVISI+KE+3+ALDO

 Ferdian Ilham

---

### Document Details

**Submission ID**

trn:oid::3618:134516753

**Submission Date**

Apr 8, 2026, 9:19 AM GMT+7

**Download Date**

Apr 13, 2026, 6:43 AM GMT+7

**File Name**

ARTIKEL+JO+REVISI+KE+3+ALDO.docx

**File Size**

118.1 KB

11 Pages

3,973 Words

25,633 Characters

# 23% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report




- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Small Matches (less than 8 words)

## Exclusions

- ▶ 18 Excluded Sources
- ▶ 6 Excluded Matches

---

## Top Sources

- 17%  Internet sources
- 12%  Publications
- 16%  Submitted works (Student Papers)

---

## Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 17% Internet sources
- 12% Publications
- 16% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	123dok.com	1%
2	Internet	eprints.undip.ac.id	1%
3	Internet	journal.intelekmadani.org	<1%
4	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
5	Internet	jurnaluniv45sby.ac.id	<1%
6	Publication	Imas Siti Komariah, Ria Andriani, Dhinny Novhriyanthi. "Hubungan pengetahuan ...	<1%
7	Internet	eprints.uny.ac.id	<1%
8	Internet	www.slideshare.net	<1%
9	Student papers	Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2026-03-05	<1%
10	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-01-20	<1%
11	Publication	Natalia Desiani, Ahmad Syafiq. "Efektivitas Program Makan Gratis pada Status Gi...	<1%

12	Publication	Riska Fitriani, Dhinny Novryanthi, Irawan Danismaya, Zainal Abidinsah. "Hubung...	<1%
13	Internet	mahardhika.or.id	<1%
14	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-02-02	<1%
15	Student papers	Sriwijaya University on 2020-02-13	<1%
16	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
17	Student papers	Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura on 2025-07-24	<1%
18	Publication	Satriyani Satriyani, Idris Idris, Muhammad Idris. "Efektivitas Canva sebagai Media...	<1%
19	Student papers	UIN Walisongo on 2021-06-01	<1%
20	Student papers	Universitas Muhammadiyah Gombong on 2026-01-20	<1%
21	Student papers	Universitas Muhammadiyah Semarang on 2023-08-03	<1%
22	Student papers	Universitas Mulawarman on 2023-01-22	<1%
23	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
24	Internet	jurnal.citrabakti.ac.id	<1%
25	Internet	jurnal.umj.ac.id	<1%

26	Publication	N Juni Triastuti, Fachroni Rahman, Muhammad Aji Akbar, Muhammad Shoim Das...	<1%
27	Internet	media.neliti.com	<1%
28	Publication	Rani Andriani Budi Kusumo, Gema Wibawa Mukti. "POTRET PETANI MUDA (Kasus ...	<1%
29	Internet	www.researchgate.net	<1%
30	Internet	www.scribd.com	<1%
31	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-02-11	<1%
32	Internet	docobook.com	<1%
33	Internet	jurnal.unimus.ac.id	<1%
34	Internet	repository.poltekkes-kaltim.ac.id	<1%
35	Internet	smujo.id	<1%
36	Publication	Dwi Shofarina Indriani Khoirunnisa Maghfiroh, Febryliana Pratiwi, Alif Rama Nug...	<1%
37	Publication	Ginanjari Masruri, Heru Nugraha. "Program Makan Bergizi Gratis sebagai Instrum...	<1%
38	Student papers	IAIN Palopo on 2025-10-19	<1%
39	Student papers	Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia on 2024-07-16	<1%

40	Student papers	Institut Pertanian Bogor on 2025-12-22	<1%
41	Student papers	Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia on 2025-07-22	<1%
42	Publication	Masyitah Masyitah, Dedi Saputra, Dini Annisha, Ambia Nurdin. "Efektivitas Progr...	<1%
43	Publication	Soffa Lifatul Azizah, Jordy Oktobiannobel, Mardheni Wulandari, Retno Ariza Soepr...	<1%
44	Student papers	State Islamic University of Alauddin Makassar on 2025-07-17	<1%
45	Student papers	UIN Sunan Ampel Surabaya on 2025-12-03	<1%
46	Student papers	UPN Veteran Jakarta on 2023-02-04	<1%
47	Internet	datastudi.wordpress.com	<1%
48	Internet	e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id	<1%
49	Internet	ejournal.unida.gontor.ac.id	<1%
50	Internet	es.scribd.com	<1%
51	Internet	ipssj.com	<1%
52	Internet	jerkin.org	<1%
53	Internet	journal.ummat.ac.id	<1%

54	Internet	journal.unesa.ac.id	<1%
55	Internet	journal.upgris.ac.id	<1%
56	Internet	jurnal.kemenkopmk.go.id	<1%
57	Internet	jurnal.sainsglobal.com	<1%
58	Internet	jurnal.uinsu.ac.id	<1%
59	Internet	konregsumatera.jambiprov.go.id	<1%
60	Internet	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id	<1%
61	Internet	pusdiklattekniskemenag.e-journal.id	<1%
62	Internet	repository.poltekkes-manado.ac.id	<1%
63	Internet	repository.unej.ac.id	<1%
64	Internet	sulteng.kemenag.go.id	<1%
65	Internet	text-id.123dok.com	<1%

## Jendela Olahraga

Volume x, No. x, Bulan 2021, pp. x-x

DOI: <http://dx.doi.org/10.26877/jo.v6i1.6225> (contoh DOI)

# Analisis IMT Siswa Kelas 8 SMPN 12 Semarang terhadap Program Makanan Bergizi Gratis (MBG)

Aldo Ferdian Ilham<sup>1</sup>, Bertika Kusuma Prastiwi<sup>2</sup>, Dian Ayu Zahraini<sup>3</sup>, Yulia Ratimiasih<sup>4</sup>

Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50232, Indonesia

[ferdianaldo19@gmail.com](mailto:ferdianaldo19@gmail.com)<sup>1</sup>, [bertikakusumaprastiwi@upgris.ac.id](mailto:bertikakusumaprastiwi@upgris.ac.id)<sup>2</sup>, [dianayuzahraini@upgris.ac.id](mailto:dianayuzahraini@upgris.ac.id)<sup>3</sup>, [yuliaratimiasih@upgris.ac.id](mailto:yuliaratimiasih@upgris.ac.id)<sup>4</sup>

## ARTICLE INFO

### Article history

Received  
Revised  
Accepted

### Keywords

Body Mass Index  
Nutritional Status  
Free Nutritious Meals  
Junior High School  
Students

### Kata kunci

Indeks Massa Tubuh  
Status Gizi  
Makanan Bergizi Gratis  
Siswa SMP

## ABSTRACT

Balanced nutritional intake plays an important role in supporting the growth, development, and learning abilities of students in schools. To meet these needs, the government has introduced the Free Nutritious Food Program (MBG) for students from elementary to secondary levels to obtain adequate nutrition during learning activities. This study used a quantitative approach with a cross-sectional survey method to analyze the nutritional conditions of 8th grade students at SMPN 12 Semarang using the Body Mass Index (BMI) in 271 students. Based on the WHO standard classification, the results showed that 74.16% of students were categorized as normal, 4.05% were thin, 17.34% were overweight, and 4.42% were obese. Overall, these findings indicate that the MBG program has the potential to maintain students' nutritional conditions and support learning. Future research is recommended to use a more comprehensive design to examine the effect of the MBG program on changes in students' nutritional status in more depth.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## Abstrak

Asupan gizi seimbang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan, serta kemampuan belajar siswa di sekolah. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, pemerintah menghadirkan Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) bagi peserta didik dari jenjang dasar hingga menengah agar memperoleh asupan yang memadai selama kegiatan belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei cross-sectional untuk menganalisis kondisi gizi siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada 271 siswa. Berdasarkan klasifikasi standar WHO, hasil menunjukkan 74,16% siswa berkategori normal, 4,05% kurus, 17,34% gemuk, dan 4,42% obesitas. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa program MBG berpotensi menjaga kondisi gizi siswa dan mendukung pembelajaran. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain yang lebih komprehensif untuk mengkaji pengaruh program MBG terhadap perubahan status gizi siswa secara lebih mendalam.

Artikel ini open akses sesuai dengan lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



## PENDAHULUAN

63 Di Indonesia, masalah gizi masih menjadi masalah yang kompleks (Departemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, 2014), ehingga malnutrisi masih menjadi persoalan yang cukup serius, terutama di kalangan anak-anak usia sekolah. Anak-anak memerlukan makanan sehat selama masa tumbuh kembangnya agar proses tersebut bisa berjalan dengan baik. Salah satu faktor penting yang menentukan kondisi gizi anak ialah makanan yang mereka makan. Perbedaan kondisi gizi dapat memberikan dampak yang bervariasi terhadap perkembangan mereka. Apabila asupan gizi seimbang tidak terpenuhi secara optimal, hal tersebut dapat menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan anak dan berpotensi mengalami gangguan kesehatan (Loeziana, 2018). Anak usia sekolah termasuk kelompok yang memerlukan perhatian khusus terkait aspek gizi dan kesehatan. Pada 49 tahap ini, mereka membutuhkan asupan nutrisi yang memadai guna menunjang proses pertumbuhan serta perkembangan fisik secara optimal (Judhiastuty et al., 2019). Malnutrisi serta obesitas merupakan contoh permasalahan gizi yang dapat memengaruhi proses perkembangan anak. Ketidakseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh berpotensi menghambat pertumbuhan serta perkembangan secara optimal. Sebaliknya, status gizi yang baik akan memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan kebugaran jasmani dan membantu mencegah timbulnya berbagai penyakit (Septian et al., 2023). 1 44 17

9 Status gizi seseorang dapat diukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan salah satu indikator antropometri yang banyak digunakan untuk mengevaluasi kondisi gizi individu. Metode antropometri sendiri menjadi pendekatan yang paling umum dalam penilaian status gizi karena praktis, sederhana, dan mudah diterapkan. Metode ini didasarkan pada pengukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) (Aprilia, 2021). Penggunaan IMT dianggap praktis dan efisien untuk mengetahui apakah berat badan seseorang berada pada kategori ideal sesuai dengan tinggi badannya. 26

36 Sebagai langkah penanganan terhadap permasalahan tersebut, sejumlah negara, termasuk Indonesia, telah menerapkan program penyediaan makanan gratis di sekolah. Program ini dimaksudkan sebagai bentuk intervensi untuk memastikan seluruh siswa mendapatkan asupan gizi yang memadai dan berkelanjutan, tanpa terpengaruh oleh latar belakang ekonomi keluarga (Juliana et al., 2021). Guna meningkatkan kualitas gizi masyarakat, pemerintahan Presiden Prabowo Subianto membuat sejumlah proyek unggulan, salah satunya ialah Program MBG, khususnya pada kalangan pelajar (Kevin et al., 2025). Pemerintah meluncurkan Program MBG sebagai upaya strategis untuk meningkatkan derajat kesehatan anak sekolah serta menunjang keberlanjutan proses pendidikan. Program ini tidak hanya diarahkan pada pemenuhan asupan gizi, melainkan juga bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya peserta didik (Anifatul et al., 2025). Program ini dirancang untuk menyediakan asupan makanan bergizi bagi peserta didik. Keberadaan program tersebut menjadi penting karena berperan dalam mengurangi kesenjangan gizi, meningkatkan kemampuan konsentrasi belajar, serta 3

menekan angka putus sekolah yang disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap makanan yang layak dan bergizi (Rif'iy et al., 2025). Pelaksanaan program makan bergizi gratis memberikan berbagai manfaat, terutama dalam meningkatkan asupan nutrisi anak yang berperan penting bagi proses pertumbuhan dan perkembangan. Penyediaan makanan bergizi di lingkungan sekolah juga dapat menurunkan risiko terjadinya malnutrisi, stunting, maupun obesitas pada siswa. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa program pemberian makan gratis di sekolah berkontribusi terhadap perbaikan status gizi siswa dan membantu menjaga keseimbangan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Juliana et al., 2021).

Program makan gratis di sekolah dirancang untuk menyediakan makanan bagi seluruh siswa tanpa memandang latar belakang ekonomi keluarga. Tujuan utama dari program ini adalah untuk mengurangi kerawanan pangan serta meningkatkan kualitas gizi anak (Natalia & Syafiq, 2022). Program makanan bergizi gratis mulai diimplementasikan pada Januari 2025 di sejumlah sekolah, termasuk SMPN 12 Semarang. Pemberian makanan bergizi ini diharapkan mampu meningkatkan status gizi siswa, termasuk nilai Indeks Massa Tubuh (IMT). Namun demikian, untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan program tersebut, diperlukan evaluasi yang berbasis data. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui analisis IMT pada siswa kelas 8 sebagai kelompok yang sedang beradaptasi dengan lingkungan dan kebiasaan sekolah. Analisis ini penting untuk menilai kesesuaian kondisi gizi siswa dengan standar yang berlaku serta untuk melihat apakah program MBG memberikan dampak positif terhadap kesadaran dan perilaku gizi mereka.

Permasalahan terkait kecukupan gizi pada anak usia sekolah masih menjadi isu penting, khususnya dalam kaitannya dengan kesiapan fisik dan kemampuan siswa dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, termasuk pembelajaran pendidikan jasmani. Program MBG dilaksanakan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan gizi seimbang siswa melalui penyediaan makanan sehat setiap hari. Menu yang diberikan disusun secara bervariasi, terutama pada jenis lauk, dengan komposisi gizi yang telah diatur oleh pihak penyedia catering. Selain itu, makanan yang disajikan juga dilengkapi dengan buah dan sayuran guna memastikan terpenuhinya kebutuhan nutrisi penting bagi anak (Kevin et al., 2025). Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan berjudul "Analisis Indeks Massa Tubuh (IMT) Siswa Kelas 8 SMPN 12 Semarang terhadap Program Makanan Bergizi Gratis (MBG)" untuk menilai kondisi IMT siswa setelah pelaksanaan program tersebut.

Sejumlah penelitian telah menyoroti pentingnya pemenuhan gizi pada anak usia sekolah serta dampak program pemberian makanan di sekolah terhadap kondisi kesehatan siswa. Namun, kajian yang secara spesifik mengevaluasi implementasi Program MBG terhadap status gizi siswa di tingkat sekolah menengah pertama masih relatif terbatas. Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak membahas keterkaitan antara asupan gizi, aktivitas fisik, dan tingkat kebugaran jasmani siswa. Sementara itu,

penelitian yang mengkaji kondisi status gizi setelah diterapkannya program MBG di lingkungan sekolah masih belum banyak dilakukan.

Penelitian (Rhosidatus et al., 2019) menunjukkan adanya keterkaitan antara asupan zat gizi, terutama energi, serta aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani. Aktivitas fisik menjadi faktor yang paling dominan dalam memengaruhi kebugaran, sehingga pemenuhan nutrisi yang cukup disertai dengan aktivitas fisik yang teratur berperan penting dalam meningkatkan kemampuan fisik seseorang. Selain itu, penelitian oleh (Adi & Winarno, 2019) menunjukkan bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kebugaran jasmani siswa. Status gizi dan aktivitas fisik secara bersama-sama memberikan kontribusi terhadap tingkat kebugaran jasmani. Penelitian (Zahron & Fadhli, 2025) menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani pada siswa usia 12–15 tahun.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik yang dilakukan, maka semakin baik pula tingkat kebugaran jasmani siswa. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini di bertujuan untuk memberikan gambaran empiris mengenai kondisi status gizi siswa melalui analisis Indeks Massa Tubuh (IMT) pada siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang sebagai salah satu sekolah yang melaksanakan program MBG. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data awal terkait kondisi status gizi siswa serta sebagai bahan evaluasi terhadap pelaksanaan Program MBG di lingkungan sekolah.

## METODE

### Jenis Penelitian

Karena data dikumpulkan hanya pada satu waktu tertentu selama periode penelitian, maka penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif dengan desain survei cross-sectional. Tujuan dari penelitian ini ialah guna mengetahui bagaimana hubungan Program MBG dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa dengan cara mengumpulkan data kuantitatif melalui pengukuran langsung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang yang mengikuti program MBG, dan seluruh populasi tersebut dijadikan sebagai sampel penelitian. Tinggi badan dan berat badan siswa diukur dalam mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan meliputi timbangan digital dan microtoise guna memperoleh data antropometri yang akurat. Selanjutnya, status gizi ditentukan menggunakan metode antropometri (Atmanegara et al., 2022). Guna menjamin hasil yang akurat dan konsisten, pengumpulan data dilaksanakan di lingkungan sekolah dengan menggunakan prosedur yang sudah ditetapkan untuk pengukuran antropometri. Setelah itu, IMT ditentukan dengan menggunakan rumus yang mengikuti pedoman yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia dan Organisasi Kesehatan Dunia (Organization, 2018):

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB \times TB (m^2)}$$

Rumus 1. Indeks massa tubuh

Keterangan :

IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

Nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diperoleh selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan standar *WHO Growth Reference* untuk anak usia 5–18 tahun dengan menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Penentuan kategori status gizi didasarkan pada nilai Z-score IMT/U, yaitu: kurus ( $-3$  SD hingga  $< -2$  SD), normal ( $-2$  SD hingga  $+1$  SD), gemuk ( $> +1$  SD hingga  $+2$  SD), dan obesitas ( $> +2$  SD).

### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang tahun ajaran 2024/2025 yang mengikuti Program MBG. Seluruh siswa kelas 8 dijadikan sampel karena kelompok usia ini sedang berada pada masa remaja awal yang membutuhkan pemantauan status gizi secara lebih intensif. Pemilihan seluruh populasi sebagai sampel dilakukan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai distribusi IMT pada kelompok yang menjadi sasaran utama program MBG.

### Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian yang digunakan berupa timbangan digital untuk mengukur berat badan serta stadiometer untuk mengukur tinggi badan. Pengukuran dilakukan secara langsung di sekolah dengan mengikuti prosedur antropometri standar, yaitu siswa melakukan pengukuran berat badan tanpa menggunakan alas kaki serta pengukuran tinggi badan dengan posisi tubuh tegak. Data berat badan dicatat dalam kilogram, sedangkan tinggi badan dalam meter. Hasil pengukuran selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus  $IMT = BB/TB^2$ . Nilai IMT yang diperoleh selanjutnya dikelompokkan ke dalam kategori kurus, normal, gemuk, dan obesitas berdasarkan standar *WHO Growth Reference* untuk anak usia 5–18 tahun dengan menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U), yaitu kurus ( $-3$  SD hingga  $< -2$  SD), normal ( $-2$  SD hingga  $+1$  SD), gemuk ( $> +1$  SD hingga  $+2$  SD).

### Teknik Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dengan memanfaatkan Microsoft Excel dan IBM SPSS Statistics sebagai alat bantu analisis data. Data penelitian diperoleh melalui pengukuran langsung terhadap siswa kelas 8, yaitu berat badan diukur menggunakan timbangan digital dan tinggi badan diukur dengan stadiometer untuk memperoleh data yang akurat dan objektif. Data

hasil pengukuran tersebut kemudian dicatat dan diinput ke dalam lembar kerja Microsoft Excel, selanjutnya dilakukan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) setiap siswa dengan menggunakan rumus perbandingan antara berat badan dan kuadrat tinggi badan. Setelah nilai IMT diperoleh, data diklasifikasikan ke dalam kategori status gizi sesuai dengan standar yang berlaku. Untuk memudahkan pemahaman terhadap kondisi status gizi siswa secara keseluruhan, hasil klasifikasi tersebut dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase. Selain itu, analisis data juga dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistics untuk menentukan nilai rata-rata (mean), median, dan modus, serta melakukan uji Chi-Square guna mengetahui hubungan antarvariabel yang diteliti. Penyajian data dalam bentuk persentase bertujuan untuk menunjukkan proporsi jumlah siswa pada setiap kategori status gizi, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sebaran status gizi siswa serta menjadi dasar dalam mengevaluasi pelaksanaan Program Makanan Bergizi (MBG) di SMPN 12 Semarang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Deskriptif

**Tabel 1.** Hasil Analisis Deskriptif

Variabel	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Median	Mode	Std. deviation
Laki-laki	113	19,59	14,15	33,75	21,3030	20,5191	15,94	4,70337
Perempuan	158	23,97	12,66	36,63	21,8289	21,3488	17,58	4,05116

Penelitian ini melibatkan total 271 responden yang terdiri dari laki-laki (n=113) dan perempuan (n=158). Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap variabel Indeks Massa Tubuh (IMT), ditemukan variasi data antara kedua gender tersebut. Pada gender laki-laki (n=113), rata-rata (mean) nilai IMT tercatat sebesar 21,30 dengan nilai tengah (median) senilai 20,51. Nilai yang paling sering muncul (mode) pada kelompok ini adalah 15,94. Data tersebut memiliki standar deviasi (standard deviation) sebesar 4,70 dengan rentang (range) sebesar 19,60, yang bermula dari nilai Minimum 14,15 hingga nilai Maximum 33,75. Besarnya nilai standar deviasi pada laki-laki menunjukkan bahwa status gizi responden cukup beragam.

Sementara itu, pada gender perempuan (n=158), diperoleh nilai rerata (mean) IMT sebesar 21,82 dengan nilai tengah (median) senilai 21,34. Nilai yang paling sering muncul (mode) pada kelompok ini adalah 17,58. Standar deviasi (standard deviation) pada kelompok ini adalah 4,05 dengan rentang (range) yang lebih lebar yaitu sebesar 23,97, dengan nilai Minimum 12,66 dan nilai Maximum 36,63. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun secara rata-rata gender perempuan berada pada kondisi normal, namun terdapat sebaran data yang bervariasi pada masing-masing responden di dalamnya. Secara

keseluruhan, mayoritas responden memiliki gambaran IMT yang terpusat pada kategori normal, meskipun gender laki-laki menunjukkan variasi data yang sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan.

### Uji Chi-Square

**Tabel 2.** Hasil Uji Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,377 <sup>a</sup>	3	,095
Likelihood Ratio	6,306	3	,098
Linear-by-Linear Association	1,097	1	,295
N of Valid Cases	271		

a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,59.

Analisis hubungan antara gender dan status gizi pada siswa di SMPN 12 Semarang dilakukan menggunakan uji statistik Pearson Chi-Square. Berdasarkan hasil pengujian terhadap 271 responden, diperoleh nilai chi-square sebesar  $\chi^2 = 6,377$  dengan derajat bebas (df) sebesar 3. Nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-sided) yang dihasilkan adalah 0,095.

Oleh karena nilai p-value (0,095) lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan ( $\alpha = 0,05$ ), maka hipotesis nol ( $H_0$ ) gagal ditolak. Hal ini memperlihatkan bahwasanya secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gender dengan status gizi pada populasi penelitian ini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor gender tidak memberikan pengaruh yang bermakna terhadap distribusi kategori status gizi responden. Meskipun terdapat satu sel (12,5%) yang memiliki nilai harapan (expected count) kurang dari 5, asumsi uji Chi-Square tetap terpenuhi karena jumlah tersebut masih berada di bawah ambang batas maksimal 20%.

Berdasarkan hasil pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap 271 siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang, diperoleh distribusi status gizi yang disajikan menurut kategori IMT dan jenis kelamin. Penentuan kategori tersebut mengacu pada standar klasifikasi IMT untuk usia 12–14 tahun, sehingga setiap siswa dapat dikelompokkan secara tepat sesuai kondisi antropometrinya. Data ini digunakan sebagai dasar untuk menggambarkan kecenderungan status gizi siswa serta mengetahui proporsi siswa pada kategori kurus, normal, gemuk, dan obesitas. Adapun hasil pengukuran IMT siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang disajikan sebagai berikut.

**Tabel 3.** Hasil Pengukuran IMT Siswa Kelas 8 SMPN 12 Semarang

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang batas (Z-Score)	Jenis Kelamin	Rentang Standar	Hasil (org)	Total Keseluruhan	Persentase
--------	----------------------	------------------------	---------------	-----------------	-------------	-------------------	------------

**IMT Usia  
12-14**

Umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun	Kurus	-3 SD sd<-2 SD	Laki-laki Perempuan	> 14,5 > 14,4	7 4	11	4,05%
	Normal	-2 SD sd + 1 SD	Laki-laki Perempuan	15,8-23,5 16,0-24,9	77 124	201	74,16%
	Gemuk	+ 1 SD sd + 2 SD	Laki-laki Perempuan	23,6-29,9 25,0-31,8	21 26	47	17,34%
	Obesitas	>+ 2 SD	Laki-laki Perempuan	> 30,0 > 31,9	8 4	12	4,42%

Siswa kelas 8 di SMPN 12 Semarang mempunyai kondisi gizi yang relatif baik, dengan (74,16) persen berada di kisaran normal. Temuan ini mengindikasikan kondisi yang relatif baik, karena mayoritas siswa telah memiliki status gizi yang sesuai dengan standar kesehatan. Dibandingkan dengan persentase siswa yang mempunyai berat badan kurus (4,05%), gemuk (17,34%), ataupun obesitas (4,42%), temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan (Daniati et al., 2020) di SMPN 1 Padang, penelitian tersebut menemukan bahwasanya 82,9% siswa mempunyai berat badan normal atau kurus, sementara hanya 17,1% yang kelebihan berat badan. Berlandaskan hasil tersebut, mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tergolong baik.

Temuan dari hasil observasi mengindikasikan bahwasanya kemampuan motorik secara umum lebih baik pada siswa yang kondisi gizinya normal. Hal ini terlihat dari performa mereka dalam aktivitas olahraga, di mana mereka bergerak dengan lebih mudah, mempunyai stamina yang lebih baik, serta mempunyai koordinasi motorik yang lebih baik secara keseluruhan. Penelitian yang dilakukan oleh (Henjilito, 2019) menunjukkan bahwa status gizi berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani. Individu dengan status gizi normal umumnya memiliki kondisi fisik yang lebih bugar dibandingkan dengan individu yang mengalami kekurangan maupun kelebihan gizi. Hal ini konsisten dengan apa yang ditemukan oleh (Nugraha & Wibowo, 2021) yang menemukan bahwasanya tingkat aktivitas fisik siswa dipengaruhi oleh kesehatan gizi mereka juga. Siswa dengan status gizi yang baik memiliki cadangan energi yang cukup untuk melakukan aktivitas olahraga tanpa cepat merasa lelah, serta tetap mampu menjalankan aktivitas harian lainnya. Oleh karena itu, kondisi gizi yang optimal menjadi faktor penting dalam mendukung tercapainya kebugaran jasmani yang lebih baik.

Selain itu, siswa yang kelebihan berat badan sering kali kesulitan dalam berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Tingkat kelelahan mereka yang meningkat terlihat saat melaksanakan aktivitas kebugaran fisik, khususnya yang memerlukan kecepatan, kelincahan, serta stamina. Siswa yang kelebihan berat badan juga cenderung kurang fleksibel serta mempunyai gerakan yang kurang luwes dibandingkan dengan siswa yang mempunyai berat badan normal. Penelitian (Ramadhana & Prihanto, 2016) menunjukkan bahwa postur tubuh dengan kategori gemuk berkaitan dengan meningkatnya risiko

kelelahan saat melakukan aktivitas fisik. Dengan demikian, status gizi yang memengaruhi postur tubuh dapat dipandang sebagai salah satu faktor yang menentukan pencapaian kebugaran jasmani, terutama pada komponen daya tahan.

7 Temuan ini tidak terlepas dari implementasi Program MBG yang dimulai pada Januari 2025. Menyediakan makanan sehat serta seimbang secara teratur kepada siswa membantu mereka memenuhi kebutuhan energi, memperbaiki pola makan, serta menurunkan risiko kekurangan dan kelebihan gizi. Temuan ini memperlihatkan bahwasanya siswa kelas 8 di SMPN 12 Semarang memperoleh manfaat dari Program MBG dalam hal kondisi gizi mereka. Hal tersebut tercermin dari dominasi siswa yang berada pada kategori status gizi normal, sehingga program ini dapat dinilai dalam membantu pemenuhan kebutuhan gizi harian sekaligus menjaga kondisi kesehatan siswa selama proses pembelajaran di sekolah.

3 Menurut (Hayati et al., 2017), Gizi yang tepat mempunyai dampak besar pada pematangan kemampuan motorik, yang merupakan dasar dari aktivitas fisik. Perkembangan optimal dari kemampuan motorik dasar siswa dapat dicapai bila kebutuhan gizi mereka terpenuhi. Oleh karena itu, Program MBG tidak hanya berperan dalam memenuhi kebutuhan konsumsi harian, tetapi juga menjadi dasar penting dalam pembentukan kondisi fisik dan tingkat kebugaran siswa. Selain itu, siswa yang mempunyai indeks massa tubuh dalam kisaran normal cenderung lebih mampu secara fisik untuk melakukan berbagai gerakan dasar seperti berlari dan melompat, serta lebih terampil dalam aktivitas pembelajaran contohnya seperti senam lantai.

1 Selain itu, Program MBG menyoroti pentingnya kerja sama antara pemerintah, sekolah, serta siswa dalam membangun suasana belajar yang sehat dan aktif. Pemberian edukasi mengenai pola makan serta pengawasan terhadap konsumsi makanan di lingkungan sekolah menjadi komponen penting dalam pelaksanaan program ini. Upaya tersebut juga mendorong siswa untuk lebih memahami peran asupan gizi seimbang dalam menunjang proses belajar, menjaga kebugaran tubuh, serta meningkatkan partisipasi mereka dalam berbagai aktivitas fisik di sekolah.

60  
46  
31  
14 Berdasarkan hasil pengukuran dan observasi yang telah dilakukan, Program MBG menunjukkan dampak positif terhadap status gizi siswa kelas 8 di SMPN 12 Semarang. Hal ini terlihat dari dominasi siswa yang berada pada kategori IMT normal. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa intervensi gizi yang dilaksanakan secara terencana di lingkungan sekolah mampu memberikan kontribusi nyata terhadap kondisi fisik, kesiapan belajar, serta partisipasi siswa dalam aktivitas olahraga. Oleh karena itu, pelaksanaan program MBG perlu terus dilanjutkan. Selain itu, diperlukan evaluasi secara berkala terhadap status gizi siswa serta integrasi dengan program olahraga di sekolah agar manfaat yang dihasilkan dapat lebih optimal dan berkelanjutan. Upaya ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam membentuk generasi muda yang sehat, aktif, dan produktif.

## KESIMPULAN

65 Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa kelas 8 SMPN 12 Semarang memiliki status gizi dalam kategori normal. Temuan ini menunjukkan bahwa kondisi gizi siswa secara umum tergolong baik dan berpotensi mendukung kebugaran jasmani serta aktivitas pembelajaran di sekolah. Selain itu, pelaksanaan Program Makanan Bergizi Gratis (MBG) berpotensi memberikan kontribusi positif dalam pemenuhan gizi siswa. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain cross-sectional sehingga belum dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara langsung. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain yang lebih komprehensif untuk mengkaji pengaruh program MBG terhadap perubahan status gizi siswa secara mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, P. M., & Winarno, M. E. (2019). *prasetyo dan winarno*. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/index>
- Anies, S. (2014). 4394-9241-1-Sm. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan*, 4(1), 1–7.
- Anifatul, K., Palestina, F. A., Abshar, F. U., & Rofiah, K. (2025). PANCASILA : Jurnal Keindonesiaan. *Pancasila: Jurnal KeindonesiaanKeindonesiaan*, 05(1), 2797–3018. <https://doi.org/10.52738/pjk.v5i1.726>
- Aprilia, B. L. (2021). Analisis Status Gizi Menggunakan Pengukuran Indeks Massa Tubuh Dan Beban Kerja Pada Tenaga Kesehatan. *Nutrizone*, 01(1), 6–15.
- Atmanegara, Y. A., Zaeni, I. A. E., Lestari, D., & Gumilang, Y. S. A. (2022). Alat Pengukur Status Gizi Balita Berdasarkan Berat dan Panjang Badan Menggunakan Indeks Antropometri Dengan Metode Logika Fuzzy. *Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronika Dan Komputer*, 4(1). <https://doi.org/doi.org/10.26905/jasiek.v1i1.3098>
- Daniati, L., Afriwardi, A., & Ilmiawati, I. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada Siswa SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(2), 193–198. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i2.100>
- Departemen Gizi Dan Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. (2014). *Gizi dan Kesehatan Masyarakat* (Issue September).
- Hayati, H. S., Ch, M., & Asmawi, M. (2017). Effect of Traditional Games, Learning Motivation and Learning Style on Childhoods Gross Motor Skills. *International Journal of Education and Research*, 5(7), 53–66.
- Henjilito, R. (2019). HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA DI SMAN 1 BANGKINANG KABUPATEN KAMPAR. *JURNAL PENJAKORA*, 8(5), 55.
- Judhiastuty, F., Ermayani, E., Rachman, P. H., Dianawati, H., & Harsian, H. (2019). *Buku Pegangan dan Kumpulan Rencana Ajar Untuk Guru Sekolah Menengah Pertama*.
- Juliana, Cohen, Hecht, A. A., Gabriella, McLoughlin, Turner, L., & Schwartz, M. B. (2021). Food Security, and Body Mass Index : A Systematic Review. *Nutrients*, 13(911), 1–41.

- Kevin, A. H. T., Nababan, R., Siagian, R. A., Naiborhu, R., Harianti, S., & Jamaludin, J. (2025). Tinjauan Kritis Tentang Program Makan Bergizi Gratis Terhadap Produktivitas Belajar Siswa. *Katalis Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(2), 21–31. <https://doi.org/10.62383/katalis.v2i2.1428>
- Loeziana, U. (2018). Pengaruh Asupan Makanan Terhadap Kualitas Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Bunayya Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 79–92.
- Natalia, D., & Syafiq, A. (2022). Efektivitas Program Makan Gratis Pada Status Gizi Siswa Sekolah Dasar: Tinjauan Sistematis. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 27(2), 58–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v7i1.17497>
- Nugraha, M. H., & Wibowo, S. (2021). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kebugaran Jasmani. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 09(02), 19–27.
- Organization, W. H. (2018). Guideline: Implementing Effective Actions for Improving Adolescent Nutrition. In *Who*. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260297/9789241513708-eng.pdf%0Ajsessionid=19D1CBFA434795BA1645CC009FFE99A4?sequence=1>
- Ramadhana, M. M. L., & Prihanto, J. B. (2016). Hubungan Antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Di SMA Negeri Plandaan Jombang. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(2), 467–471.
- Rhosidatus, S., Kartini, A., & Rahfiludin, M. Z. (2019). Hubungan Asupan Zat Gizi, Aktivitas Fisik, dan Persentase Lemak Tubuh dengan Kebugaran Jasmani. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(2), 14–18. <https://doi.org/10.14710/mkmi.18.2.14-18>
- Rif'iy, Q., Suratni, S, L. W., & Sawir, M. (2025). Dampak Jangka Panjang Program Makan Bergizi Gratis terhadap Kesehatan dan Keberlanjutan Pendidikan. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 5(2), 130–137. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v5i2.660>
- Septian, R., Permadi, A., Prabowo, A., Rizky, O. B., & Nopiyanto, Y. E. (2023). Status Gizi & Keterampilan Motorik Kasar : Studi Pada Suku Anak Dalam Provinsi Jambi. *Jendela Olahraga*, 08(02), 83–91.
- Zahron, A. E. F., & Fadhli, N. R. (2025). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Pada Siswa Usia 12-15 Tahun. *Jurnal Edukasi Citra Olahraga*, 5(3), 511–521. <https://doi.org/10.38048/jor.v5i3.6259>