

Analisis Kesesuaian Takaran Porsi serta Kandungan Gizi Makro pada Menu Program Makan Bergizi Gratis di SPPG Daerah Kabupaten Batang

Jenar Ayu Sastro Wardhoyo¹, Syifa Putri Aulia¹, Fatimatu Solekha¹, Desia Khoirunnisa Irawanti¹, Sinta Mailani Putri¹, Yulis Indriyani¹, Teguh Irawan¹

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Pekalongan

Email Korespondensi: jenarayu582@gmail.com

ABSTRAK

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) adalah salah satu langkah nasional untuk menangani masalah *triple burden of malnutrition* di Indonesia dengan memenuhi kebutuhan gizi seimbang bagi kelompok rentan, terutama siswa. Studi ini bertujuan untuk menganalisis kecocokan ukuran porsi dan komposisi zat gizi makro pada menu MBG di SPPG daerah Kabupaten Batang sesuai dengan standar Angka Kecukupan Gizi (AKG) dan pedoman nasional. Studi ini menerapkan metode deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif melalui observasi lapangan, wawancara semi-terstruktur, pengukuran porsi, dan triangulasi sumber selama lima hari pelaksanaan program. Temuan penelitian menunjukkan bahwa setiap elemen menu, baik ukuran kecil maupun besar, telah memenuhi standar Badan Gizi Nasional, dengan ragam menu yang bervariasi serta penerapan prinsip gizi seimbang melalui kombinasi sumber karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran, dan buah. Kadar protein telah memenuhi dan bahkan melebihi target kebutuhan harian, sedangkan energi, lemak, dan karbohidrat ada pada tingkat yang memadai dan tetap memberikan kontribusi yang baik untuk kebutuhan gizi peserta didik. Secara keseluruhan, Program MBG di lokasi studi telah berjalan efektif, berhasil mendukung kebutuhan gizi harian, serta memiliki potensi besar sebagai intervensi berkelanjutan dalam meningkatkan status gizi, kesehatan, dan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Kata Kunci: Program MBG, Gizi Makro, Siswa

Analysis of Portion Size Appropriateness and Macronutrient Content in the Free Nutritious Meal Program Menu at SPPG in Batang Regency

ABSTRACT

The Free Nutritious Meal Program (MBG) is one of Indonesia's national strategies to address the triple burden of malnutrition by fulfilling balanced nutritional needs for vulnerable groups, particularly students. This study aims to analyze the appropriateness of portion sizes and macronutrient composition in the Free Nutritious Meal Program (MBG) menu at SPPG in Batang Regency in accordance with the Recommended Dietary Allowances (RDA) and national guidelines. The study applied a descriptive qualitative method supported by quantitative data through field observations, semi-structured interviews, portion measurements, and source triangulation over five days of program implementation. The findings showed that all menu components, both small and large portions, met the

standards set by the National Nutrition Agency, with diverse menu variations and the application of balanced nutrition principles through a combination of carbohydrate sources, animal protein, plant-based protein, vegetables, and fruits. Protein content met and even exceeded daily nutritional targets, while energy, fat, and carbohydrate levels were adequate and continued to contribute positively to students' nutritional needs. Overall, the MBG Program at the study site was implemented effectively, successfully supported daily nutritional intake, and demonstrated strong potential as a sustainable intervention to improve nutritional status, health, and the quality of Indonesia's human resources.

Keywords: MBG Program, Macronutritional Status, Students

PENDAHULUAN

Masalah gizi masih menjadi isu global yang kompleks, ditandai dengan adanya double burden of malnutrition, yaitu kondisi kekurangan dan kelebihan gizi yang terjadi secara bersamaan dalam suatu populasi. Secara global, prevalensi stunting mencapai 22,3%, wasting 6,8%, dan overweight 5,6% berdasarkan laporan UNICEF dan WHO (Rahmah *et al.*, 2025). Ketidakseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan tubuh menjadi faktor utama terjadinya masalah gizi. Zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak memiliki peran penting dalam menyediakan energi, mendukung pertumbuhan, memperbaiki jaringan tubuh, serta membantu proses metabolisme dan perkembangan otak.

Di Indonesia, permasalahan gizi ditandai dengan fenomena triple burden of malnutrition, yaitu kekurangan gizi, kelebihan gizi, dan kekurangan zat gizi mikro yang terjadi secara bersamaan. Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan prevalensi stunting sebesar 21,6%, anemia 32%, dan obesitas pada anak usia sekolah sebesar 10,2%. Selain itu, defisiensi mikronutrien seperti zat besi, vitamin A, zinc, dan yodium berkontribusi terhadap penurunan kemampuan kognitif dan sistem imun anak. Kondisi ini dipengaruhi oleh pola konsumsi tinggi gula, garam, dan lemak serta rendahnya aktivitas fisik, sehingga diperlukan intervensi berkelanjutan untuk mendukung target RPJPN 2025–2045 dan SDGs 2030 dalam mengatasi seluruh bentuk malnutrisi (Syamsu *et al.*, 2025).

Sebagai upaya penanggulangan, pemerintah menginisiasi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) sebagai intervensi pangan nasional bagi kelompok rentan, khususnya anak sekolah. Program ini dirancang untuk memenuhi sekitar 20–30% kebutuhan energi harian melalui menu bergizi seimbang. Keberhasilan program sangat dipengaruhi oleh kualitas komposisi menu, kepadatan energi, dan kecukupan zat gizi makro yang diberikan secara konsisten. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa school feeding program efektif meningkatkan status gizi dan capaian pendidikan anak, seperti yang telah diterapkan di India, Brazil, dan Ghana. Namun, penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pelaksanaan MBG masih belum sepenuhnya memenuhi standar Angka Kecukupan Gizi (AKG), terutama pada asupan energi, protein, dan lemak, meskipun asupan karbohidrat relatif mencukupi (Syamsu, Putry and Widyadhana, 2025).

Pada tingkat daerah, masalah stunting masih memerlukan perhatian serius, salah satunya di Kelurahan Semanggi, Kota Surakarta, dengan prevalensi stunting sebesar 18,5%. Faktor penyebab utamanya meliputi kemiskinan, lingkungan yang kurang bersih, rendahnya pengetahuan gizi, pola asuh yang kurang tepat, dan

rendahnya asupan makanan bergizi (Ichsan *et al.*, 2022). Kecukupan zat gizi makro sangat penting untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan fungsi tubuh secara optimal, sehingga ketidakseimbangan asupan gizi dapat memengaruhi status gizi individu (Sari *et al.*, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian takaran porsi dan kandungan zat gizi makro pada menu Program Makan Bergizi Gratis di salah satu SPPG di Kabupaten Batang, serta mengidentifikasi kesesuaiannya berdasarkan standar yang berlaku.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif. Kegiatan penelitian berlangsung di SPPG yang terletak di Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah, pada rentang waktu dari tanggal 6 hingga 11 April 2026. Proses pengumpulan data dilakukan selama lima hari, dari tanggal 6 hingga 10 April 2026. Lokasi yang dipilih ditentukan melalui *purposive sampling* karena tempat ini merupakan salah satu pelaksana program MBG yang masih aktif. Wawancara dilakukan terhadap 20 individu yang terlibat dalam penyelenggaraan dan penerimaan program MBG. Namun, dengan memperhatikan teknik *purposive sampling* serta kecocokan informasi dengan tujuan penelitian, dipilih 7 informan yang dinilai mampu memberikan data paling relevan dan mendalam mengenai pelaksanaan program tersebut. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari informan utama dan informan pendukung. Informan utama berjumlah 7 orang yang meliputi kepala SPPG, ahli gizi, staf administrasi, siswa, kepala sekolah, ibu hamil, dan ibu balita. Sementara itu, informan pendukung merupakan penerima program MBG yang berjumlah 20 orang, terdiri dari siswa, ibu hamil, ibu balita, dan guru yang memberikan informasi terkait penerimaan makanan serta kesesuaian menu bagi kelompok sasaran. Untuk menjaga kerahasiaan identitas, setiap informan diberi kode (I1–I7). Objek penelitian berfokus pada menu makanan yang disajikan, terutama terkait dengan jumlah porsi dan nilai gizi yang terkandung. Variabel penelitian meliputi kecocokan antara jumlah porsi dan kandungan gizi makro seperti energi, protein, lemak, dan karbohidrat, yang dinilai berdasarkan standar Angka Kecukupan Gizi (AKG). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi terstruktur dengan panduan wawancara, alat perekam, dan alat tulis. Di samping itu, observasi langsung dan penimbangan makanan dilakukan untuk mengetahui jumlah porsi yang dikonsumsi. Analisis informasi dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif melalui proses pengurangan data, presentasi data, dan penarikan kesimpulan. Di sisi lain, data kuantitatif digunakan untuk memperkuat hasil penelitian dengan cara membandingkan serta melengkapi temuan yang telah diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyelenggaraan program makanan bergizi gratis merupakan salah satu bentuk intervensi untuk memenuhi kebutuhan gizi kelompok sasaran, seperti anak sekolah, balita, serta ibu hamil dan menyusui. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan informan utama serta informan penerima program di SPPG daerah Kabupaten Batang, menu yang disediakan telah mengacu pada prinsip gizi seimbang. Observasi dilakukan selama lima hari dari total enam hari operasional dalam satu minggu sehingga dinilai cukup merepresentasikan variasi menu yang tersedia. Setiap porsi makanan disajikan menggunakan *food tray* berbahan *stainless*

steel yang memuat lima komponen utama, yaitu sumber karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, dan buah segar. Dalam rangka meningkatkan keragaman konsumsi dan penerimaan sasaran, dilakukan variasi sumber karbohidrat tidak hanya nasi putih, tetapi juga lontong dan pasta (spaghetti). Sumber protein hewani berasal dari telur dan ayam dengan teknik pengolahan yang beragam, sedangkan protein nabati didominasi oleh olahan tahu dan tempe. Sayuran serta buah segar selalu disertakan sebagai pelengkap kebutuhan zat gizi mikro.

Selama masa pengamatan, pilihan makanan menunjukkan adanya perubahan dengan penggunaan bahan makanan yang berbeda setiap harinya. Namun, hingga kini belum ada penerapan sistematis untuk siklus menu yang terstruktur, seperti pola siklus selama 5 atau 7 hari, karena variasinya lebih bersifat rotasi setiap hari yang disesuaikan dengan ketersediaan bahan dan rencana internal. Distribusi program ini dilaksanakan satu kali dalam sehari pada waktu makan siang dengan pengaturan porsi berdasarkan karakteristik dari sasaran. Porsi yang lebih besar diberikan kepada siswa di kelas atas (SD kelas 4 hingga 6, SMP, SMA) serta kepada ibu hamil dan menyusui, sementara porsi yang lebih kecil diperuntukkan bagi balita, siswa PAUD/TK, dan siswa SD kelas 1 hingga 3.

Informan utama mengemukakan bahwa:

“Kami membagi porsi menjadi besar dan kecil sesuai dengan kebutuhan penerimanya. Perbedaan yang paling nyata itu terdapat pada jumlah nasi, ayam, dan buah yang disajikan, jadi kandungan gizinya juga berbeda” (I2, perempuan, 26 tahun).

Temuan tersebut selaras dengan hasil penelitian sebelumnya. Status gizi adalah gambaran tentang seimbangnya jumlah makanan yang masuk dan kebutuhan gizi seseorang, yang juga dipengaruhi oleh seberapa aktif orang tersebut dan pengetahuan mereka tentang gizi (Amanatuz Zuhriyah, 2021). Mengingat bahwa kebutuhan energi dan nutrisi setiap orang bisa berbeda-beda tergantung pada usia dan seberapa aktif mereka, cara pembagian porsi makanan yang berbeda bisa memengaruhi kecukupan gizi seseorang (Irawan *et al.*, 2025). Fitriani dan (Sulistiyani, 2024) menunjukkan bahwa kesesuaian ukuran porsi makan siang dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) berbeda antara siswa laki-laki dan perempuan. Mereka menemukan bahwa sebagian besar menu yang disajikan belum memenuhi 30% dari AKG yang disarankan. Ini menunjukkan bahwa pengaturan menu telah memperhatikan perbedaan kebutuhan gizi yang berbeda-beda sesuai dengan usia dan kondisi fisik dari setiap kelompok.

Variasi menu yang diberikan juga mendapatkan respons positif dari penerima program. Salah satu informan penerima menyampaikan bahwa:

“Aku suka makanannya karena berbeda setiap hari, kadang ada ayam dan buah tapi kadang enggak suka sayuranya” (I4, perempuan, 11 tahun).

Informan penerima lainnya juga menyebutkan bahwa:

“Saya senang ya, karena anak-anak kelihatan semangat banget saat makan karena makanan yang disajikan itu bervariasi ya” (I5, perempuan, 39 tahun).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa variasi menu dapat meningkatkan tingkat penerimaan makanan dan minat makan siswa selama mengikuti program MBG. Variasi menu yang menarik dapat meningkatkan nafsu makan dan penerimaan makanan pada anak sehingga membantu pemenuhan kebutuhan gizi secara optimal (Idham, 2020).

Hasil Pengukuran Takaran Porsi

Table 1. Hasil Takaran Porsi

Tanggal	Menu	Nasi/KH Pokok (g)	Lauk Hewani (g)	Lauk Nabati (g)	Sayur (g)	Buah (g)
06 April 2026	Nasi putih, Telur Pontianak, Tahu lada garam, Capcay, Pisang	100–125	30–40 (telur)	25–35 (tahu)	40–60	50–75
07 April 2026	Nasi putih, Ayam bakar sayap, Tempe orek, Tumis labu siam, Pisang	100–125	30–45 (ayam)	25–40 (tempe)	40–65	50–75
08 April 2026	Lontong, Sate, Oseng tauge tahu, Sambal kacang, Sayur acar, Apel	100–130	30–45 (sate)	25–35 (tahu)	40–60	50–80
09 April 2026	Spaghetti, Saus bolognese ayam cincang, Tahu kremes, Mix vegetable, Buah naga	100–130	30–40 (ayam cincang)	25–35 (tahu)	40–60	50–80
10 April 2026	Nasi putih, Ayam bumbu hitam, Tahu bacem, Tumis kacang panjang, Semangka	100–125	30–45 (ayam)	25–35 (tahu)	40–65	50–80
Rata- rata		112,5	37,5	30	52,5	65

Sumber: Data Observasi lapangan 2026

Pengukuran berat makanan per porsi dilakukan dengan metode triangulasi, yaitu menggabungkan observasi langsung, perkiraan berdasarkan TKPI/DKBM (Kemenkes RI, 2024), serta standar porsi Badan Gizi Nasional (2025) sesuai Perpres No. 83 Tahun 2024 tentang Program Makan Bergizi Gratis (MBG). Hasil menunjukkan rata-rata berat porsi kecil (balita, PAUD, TK, SD kelas 1–3) yaitu: karbohidrat 112,5 g (100–130 g), lauk hewani 37,5 g (30–45 g), lauk nabati 30 g (25–40 g), sayuran 52,5 g (40–65 g), dan buah 65 g (50–80 g). Pada porsi besar (SD kelas 4–6, SMP, SMA, ibu hamil dan menyusui), diperoleh: karbohidrat 167,5 g (150–190 g), lauk hewani 60 g (50–70 g), lauk nabati 47,5 g (40–55 g), sayuran 67,5 g (50–85 g), dan buah 97,5 g (80–110 g). Jika dibandingkan dengan standar BGN, seluruh komponen pada kedua porsi berada dalam rentang yang direkomendasikan. Standar porsi kecil meliputi nasi 100–150 g, lauk hewani 30–50 g, lauk nabati 25–40 g, sayur 40–70 g, dan buah 50–100 g. Sementara porsi besar meliputi nasi 150–200 g, lauk hewani 50–75 g, lauk nabati 40–60 g, sayur 50–100 g, dan buah 80–120 g (BGN, 2025), yang pelaksanaannya diatur dalam Perpres No. 83 Tahun 2024.

Hasil ini menunjukkan bahwa SPPG tersebut telah menerapkan proporsi sesuai standar. Konsistensi ini penting untuk memenuhi kebutuhan energi harian.

Berdasarkan Permenkes No. 28 Tahun 2019, kebutuhan energi anak SD kelas 1–3 adalah 1.650 kkal/hari, SD kelas 4–6 hingga SMP 2.000–2.400 kkal/hari, dan SMA 2.650 kkal/hari. Program MBG dirancang memenuhi 25–35% kebutuhan gizi harian (BGN, 2025), sehingga energi menu sebesar 400–596 kkal sudah sesuai dengan target kontribusi tersebut.

Dalam lima hari observasi (6–10 April 2026), terdapat variasi pada setiap komponen menu. Pada komponen karbohidrat utama, nasi putih paling sering digunakan selama 3 hari (60%), sedangkan lontong dan spaghetti masing-masing digunakan 1 hari. Spaghetti muncul pada 9 April 2026 sebagai pilihan yang tidak biasa dalam menu MBG, namun tetap berfungsi sebagai sumber karbohidrat kompleks. Hal ini sesuai dengan kebijakan diversifikasi pangan oleh Badan Pangan Nasional (BGN, 2025), yang mendorong konsumsi karbohidrat tidak hanya bergantung pada nasi.

Pada lauk hewani, ayam menjadi yang paling dominan selama 3 hari dalam berbagai olahan (ayam bakar paha, sayap, dan ayam cincang saus bolognese), sementara telur dan sate masing-masing hanya muncul 1 hari. Pada lauk nabati, tahu mendominasi 4 dari 5 hari dengan variasi olahan (lada garam, bacem, kremes, oseng), sedangkan tempe hanya muncul sekali. Dominasi tahu ini perlu diperhatikan karena tempe memiliki keunggulan kandungan protein, serat, dan isoflavon yang lebih tinggi dibanding tahu. Variasi buah tergolong baik, yaitu pisang, kelengkeng, apel, buah naga, dan semangka (5 jenis dalam 5 hari). Variasi ini penting untuk memenuhi kebutuhan vitamin, mineral, dan antioksidan sesuai prinsip gizi seimbang dalam pedoman “Isi Piringku” (CFNS UGM, 2022).

Analisis Kandungan Zat Gizi Makro

Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Makro Harian Menu MBG di SPPG

Hari	Porsi	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Senin	Besar	431,7	14,0	16,9	56,3
	Kecil	419,1	13,2	17,2	54,8
Selasa	Besar	494,7	20,2	10,6	81,9
	Kecil	400,1	16,2	8,5	65,4
Rabu	Besar	596,4	24,1	29,6	62,5
	Kecil	438,4	20,2	25,3	58,1
Kamis	Besar	469,5	31,4	11,9	70,0
	Kecil	400,0	27,7	10,8	60,5
Jumat	Besar	554,8	24,5	24,8	72,3
	Kecil	431,5	11,6	22,1	63,8
Rata-rata	Besar	509,4	22,8	18,8	68,6
	Kecil	417,8	17,8	16,8	60,5

Sumber: Data primer hasil analisis kandungan gizi menu MBG, 2026

Berdasarkan Tabel 2, kandungan zat gizi makro pada menu MBG menunjukkan adanya variasi antar hari pada kedua kategori porsi. Secara umum, porsi besar memiliki nilai energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang lebih tinggi dibandingkan porsi kecil. Rata-rata energi pada porsi besar sebesar 509,4 kkal, sedangkan porsi kecil sebesar 417,8 kkal. Hal serupa juga terlihat pada kandungan

protein, yaitu 22,8 gram pada porsi besar dan 17,8 gram pada porsi kecil,

Variasi kandungan zat gizi ini dipengaruhi oleh perbedaan komposisi bahan makanan serta takaran porsi yang disajikan setiap hari. Selain itu, jenis menu dan teknik pengolahan yang digunakan juga turut memengaruhi nilai gizi yang dihasilkan. Untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi, rata-rata kandungan zat gizi tersebut dibandingkan dengan standar Angka Kecukupan Gizi (AKG) sebesar $\pm 30\%$ kebutuhan harian untuk waktu makan siang (Permenkes No.28 Tahun 2019). Hasil perbandingan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Kesesuaian Kandungan Zat Gizi Makro dengan

AKG				
Kategori	Zat Gizi	Hasil Analisis	Standar 30% AKG	Kesesuaian (%)
Porsi Besar	Energi (kkal)	509,4	720,0	70,7
	Protein (g)	22,8	21,0	108,5
	Lemak (g)	18,8	24,0	78,3
	Karbohidrat (g)	68,6	97,0	70,7
Porsi Kecil	Energi (kkal)	417,8	570,0	73,3
	Protein (g)	17,8	12,0	148,3
	Lemak (g)	16,8	19,0	88,4
	Karbohidrat (g)	60,5	76,0	79,6

Sumber: Data primer diolah berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019, 2026.

Perhitungan tingkat kesesuaian zat gizi dilakukan dengan rumus berikut: Tingkat

$$\text{Kesesuaian (\%)} = \left(\frac{\text{Hasil Analisis}}{\text{Standar AKG}} \right) \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 3, capaian zat gizi makro pada menu MBG menunjukkan bahwa kontribusi energi pada porsi besar sebesar 70,7% dan porsi kecil 73,3%, yang sejalan dengan kontribusi karbohidrat masing-masing sebesar 70,7% dan 79,6%. Di sisi lain, protein menunjukkan capaian yang tinggi, yaitu 108,5% pada porsi besar dan 148,3% pada porsi kecil, yang dipengaruhi oleh kombinasi sumber protein hewani dan nabati dalam setiap menu. Asupan lemak tercatat sebesar 18,8 gram (78,3%) pada porsi besar dan 16,8 gram (88,4%) pada porsi kecil, dibandingkan dengan acuan kebutuhan masing-masing 24,0 gram dan 19,0 gram. Perbedaan kandungan lemak antar hari dipengaruhi oleh variasi metode pengolahan, terutama penggunaan teknik menggoreng yang meningkatkan jumlah lemak dalam hidangan.

Secara umum, menu MBG telah mampu menyediakan protein dalam jumlah memadai, sementara keseimbangan energi, lemak, dan karbohidrat masih memerlukan penyesuaian, khususnya pada komponen sumber energi, agar lebih mendukung kebutuhan aktivitas belajar siswa.

Kesesuaian Takaran Porsi dengan Standar

Penilaian terhadap ketepatan porsi menu MBG di salah satu SPPG daerah Kabupaten Batang dilakukan dengan mengomparasikan data observasi lapangan (6–10 April 2026) terhadap instrumen regulasi yang berlaku. Acuan utama yang digunakan meliputi Pedoman Standar Gizi MBG yang diterbitkan oleh

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2024), prinsip "Isi Piringku" (Permenkes No.41 Tahun 2014), serta Angka Kecukupan Gizi (AKG) (Permenkes No.28 Tahun 2019). Secara normatif, penyelenggaraan program ini juga berpedoman pada Peraturan Presiden (Perpres No.83 Tahun 2024) tentang Badan Gizi Nasional, yang mengamanatkan pemenuhan gizi spesifik bagi kelompok sasaran peserta didik melalui kontribusi energi makan siang sebesar 30–35% dari total kebutuhan harian (BGN, 2025).

Data perbandingan antara hasil observasi dengan standar gramasi nasional dipaparkan secara rinci pada Tabel 4:

Tabel 4. Komparasi Estimasi Takaran Porsi Menu MBG dengan Standar Nasional

Komponen	Standar (g)	Rata-rata Observasi (g)	Rentang Observasi (g)	Kesesuaian
Nasi/KH Pokok	100–150	112,5	100–130	Sesuai
Lauk Hewani	30–50	37,5	30–45	Sesuai (batas bawah)
Lauk Nabati	25–50	30	25–40	Sesuai
Sayuran	40–75	52,5	40–65	Sesuai
Buah	50–100	65	50–80	Sesuai

Sumber: Data observasi lapangan, dioalah 2026

Hasil pengamatan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa estimasi takaran porsi dalam menu Program Makan Bergizi Gratis (MBG) pada umumnya telah mengikuti kisaran standar nasional. Rata-rata porsi nasi sebagai sumber karbohidrat berada pada 112,5 gram, lauk hewani 37,5 gram, lauk nabati 30 gram, sayuran 52,5 gram, dan buah 65 gram, dengan seluruh komponen masih berada dalam rentang yang dianjurkan. Konsistensi penyajian sayur dan buah yang berada dalam batas ideal mencerminkan penerapan prinsip gizi seimbang (B2SA), khususnya dalam mendukung pemenuhan kebutuhan mikronutrien siswa setiap hari.

Namun demikian, beberapa aspek masih memerlukan perhatian lebih, terutama pada komponen lauk hewani. Variasi jumlah porsi yang ditemukan menunjukkan adanya penyajian yang berada di kisaran minimum, sehingga diperlukan ketelitian yang lebih baik dalam proses penimbangan agar kualitas asupan protein tetap terjaga. Selain itu, hasil analisis energi menunjukkan adanya perbedaan nilai antar hari yang cukup mencolok, yaitu berkisar antara 431,7 kkal hingga 596,4 kkal. Rentang ini menggambarkan bahwa kestabilan kontribusi energi dari menu harian masih perlu diselaraskan agar lebih konsisten.

Ditinjau dari kandungan zat gizi makro, rata-rata energi yang dihasilkan dari porsi besar dan kecil menunjukkan capaian yang belum sepenuhnya merata terhadap target yang ditentukan. Sementara itu, asupan protein telah menunjukkan nilai yang memadai bahkan cenderung tinggi. Berbeda dengan itu, kontribusi lemak dan karbohidrat sebagai sumber energi utama menunjukkan perlunya penyesuaian dalam komposisi menu. Secara keseluruhan, menu MBG telah mampu memenuhi kebutuhan protein dengan baik, namun keseimbangan energi dari lemak dan karbohidrat masih dapat ditingkatkan untuk mendukung kecukupan gizi yang lebih

optimal.

Kesesuaian Kandungan Gizi dan Implikasinya terhadap Program Makan Bergizi Gratis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan energi pada menu Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di salah satu daerah Batang mencapai tingkat kesesuaian sebesar 71,4%, sedangkan kandungan protein relatif telah sesuai dengan standar (95,7%). Kondisi ini mencerminkan adanya ketidakseimbangan antara pemenuhan energi dan zat pembangun dalam satu kali penyajian. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Dwi et al., 2025) yang menyatakan bahwa kecukupan gizi program MBG di Kota Gorontalo belum sepenuhnya optimal, khususnya pada komponen energi, sehingga diperlukan perbaikan dalam perencanaan menu dan standarisasi porsi. Hal ini juga didukung oleh (Ramadani et al., 2023) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kecukupan karbohidrat dengan status gizi anak sekolah, sedangkan kecukupan energi, protein, dan lemak tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Namun demikian, penelitian (Dhani et al., 2025) menunjukkan bahwa program MBG tetap memberikan dampak positif, yang ditunjukkan oleh sebagian besar siswa memiliki status gizi normal berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), sehingga program tetap berkontribusi dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak sekolah.

Ketidakseimbangan kandungan zat gizi makro ini memiliki implikasi penting terhadap efektivitas program. Asupan energi yang belum mencapai target berpotensi memengaruhi konsentrasi belajar dan daya tahan tubuh siswa. Selain itu, ketidakseimbangan antara energi dan protein dapat menyebabkan terjadinya mekanisme protein sparing, yaitu kondisi ketika protein digunakan sebagai sumber energi akibat keterbatasan asupan karbohidrat, sehingga fungsi utamanya sebagai zat pembangun tidak dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, pemenuhan energi yang adekuat perlu menjadi perhatian utama melalui perbaikan perencanaan menu dan standarisasi porsi. Meskipun program telah menunjukkan arah yang positif, penyesuaian dalam distribusi energi dan keseimbangan zat gizi tetap diperlukan. Secara keseluruhan, keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis tidak hanya ditentukan oleh variasi menu, tetapi juga oleh ketepatan kandungan gizinya, sehingga diperlukan evaluasi berkala agar asupan yang diberikan benar-benar selaras dengan kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara, sejumlah penerima program berpendapat bahwa pilihan makanan dan ukuran porsi yang disediakan telah memadai untuk kebutuhan harian mereka. Salah satu informan penerima menyampaikan terkait adanya variasi menu serta ketertarikan terhadap program MBG.

“Suka banget kalau dapat MBG soalnya bikin kenyang, makanannya enak, terus makanannya juga tiap hari ganti jadi sukaaa banget, engga bosen”

(I4, perempuan, 11 tahun).

Informan penerima lainnya mengungkapkan terkait kecukupan porsi MBG. *“Porsi makanan yang diberikan ke siswa sudah cukup dan membantu anak tetap fokus saat belajar”* (I5, perempuan, 39 tahun).

Disampaikan juga oleh informan lain terkait kelengkapan porsi MBG.

“Porsi makanannya sudah lengkap karena ada nasi, lauk, sayur, sama buah jadi sesuai dengan standar gizi seimbang ya” (I6, perempuan, 28 tahun).

Adapun informan lain yang mengatakan bahwa:

“Ya... anak saya jadi lebih lahap ya makannya soalnya kan anak saya suka banget itu makan ayam. Terus anak saya biasanya gak doyan sayur eh ini malah habis itu. Yasudahlah kebeneran malah doyan gak pilih-pilih makanan jadinya” (17, perempuan, 36 tahun).

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa program MBG telah memberikan dampak positif dan dinilai cukup sesuai dalam mendukung pemenuhan kebutuhan gizi kelompok sasaran. Variasi menu dan penyajian makanan yang menarik diketahui dapat meningkatkan daya terima serta minat makan anak terhadap makanan yang diberikan (Munifa, 2020).

SIMPULAN

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang diterapkan di salah satu SPPG di Kabupaten Batang secara keseluruhan telah menunjukkan kinerja yang baik dan memenuhi standar nasional terkait dengan ukuran porsi serta prinsip gizi yang seimbang. Setiap item menu, mulai dari sumber karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayuran, hingga buah-buahan, berada dalam kisaran yang direkomendasikan dan telah memberikan variasi yang beragam dalam asupan pangan. Asupan protein dari menu terbukti dapat memenuhi, bahkan melebihi, kebutuhan harian yang ditetapkan, sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan siswa secara optimal. Walaupun masih ada kebutuhan untuk menyesuaikan komponen energi, lemak, dan karbohidrat agar lebih seimbang, program ini sudah memberikan dampak positif sebagai intervensi gizi nasional dalam meningkatkan kualitas makanan bagi kelompok yang rentan. Dengan adanya evaluasi dan perbaikan menu secara berkala, MBG memiliki potensi untuk menjadi strategi yang efisien dan berkelanjutan dalam mendukung peningkatan status gizi, kesehatan, dan kualitas sumber daya manusia di Indonesia.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada pihak salah satu SPPG daerah Kabupaten Batang yang telah memberikan izin serta membantu dalam proses pengambilan data di lapangan. Apresiasi juga diberikan kepada responden dan seluruh pihak yang telah berpartisipasi serta berkontribusi dalam kelancaran penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang konstruktif selama proses penyusunan penelitian hingga penulisan artikel ini. Selain itu, penghargaan disampaikan kepada keluarga dan rekan-rekan yang telah memberikan dukungan moral maupun motivasi. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang gizi dan kesehatan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanatuz Zuhriyah (2021) *“Konsumsi Energi, Protein, Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Siswa SDN Dujusari Kabupaten Sidoarjo.”*
- BGN (2025) *“Pedoman Umum Sistem Tata Kelola Badan Gizi Nasional Untuk Program Makan Bergizi Gratis.”*

- Buku Saku (2022) *"Isi Piringku."*
- Dhani, A.P.A., Prastiwi, B.K. and Zahraini, D.A. (2025) *"Analisis IMT Siswa Kelas 7 SMPN 12 Semarang dalam Program Makanan Bergizi Gratis (MBG),"* Journal of Physical Activity and Sports (JPAS), 6, pp. 207–214.
- Dwi, N., Moridu, F. and Novarina, V. (2025) *"Tinjauan Kualitas dan Kesesuaian Gizi Program Makan Bergizi Gratis (MBG) pada Anak Sekolah Dasar di Kota Gorontalo,"* 17(3), pp. 315–325.
- Ichsan, O.A.N. et al. (2022) *"Efektivitas Pendampingan dan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) pada Anak Penderita Stunting di Kelurahan Semanggi Provinsi Jawa Tengah,"* 6(1), pp. 731–740.
- Idham Choliq¹, Dede Nasrullah², M. (2020) *"Pencegahan Stunting di Medokan Semampir Surabaya melalui Modifikasi Makanan pada Anak,"* 1(1), pp. 31–40.
- Irawan, T. et al. (2025) *"Prevalence and Nutritional Status of Stunting Children Among 0-60 Months in Setono Pekalongan,"* 13(1), pp. 49–54.
- Kemenkes (2014) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014.*
- Kemenkes (2019) *"Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019,"* (956).
- Kemenkes RI, 2024 (2024) *Standar Gizi dan Makanan Program Makanan Bergizi Gratis 2024.*
- Munifa and Dhini (2020) *"Analisis Daya Terima terhadap Variasi Menu Makanan Lengkap pada Anak Usia 1 –6 Tahun,"* Jurnal Forum Kesehtan. <http://e-journal.polkesraya.ac.id/jfk/article/view/209>.
- Rahmah, H.A. et al. (2025) *"Analisis Efektivitas Program Makanan Bergizi Gratis di Sekolah Dasar Indonesia Tahun 2025,"* 2(2), pp. 2855–2866.
- Ramadani, P.D., Maya, S. and Ernalia, Y. (2023) *"Intake of Energy Macronutrients Related to Nutritional Status of Elementary School Children,"* Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas, 4(2), pp. 103–111.
- Republik Indonesia (2024) *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2024 Tentang Badan Gizi Nasional.*
- Sari, N.I. et al. (2025) *Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Remaja.* <https://doi.org/10.14710/jnc.v14i2.42050>.
- Sulistiyani, J.I.F. (2024) *"Karakteristik Siswa, Daya Terima, dan Kesesuaian Standar Porsi dengan Angka Kecukupan Gizi pada Penyelenggaraan Makan Siang di SD Al Furqan Kabupaten Jember,"* Amerta Nutrition.
- Syamsu, R.F., Putry, R.A. and Widyadhana, N.M. (2025) *"Tinjauan Nilai Gizi dari Program Makan Bergizi Gratis (MBG) Presiden RI,"* 6, pp. 14843–14853.