

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Sekolah Dasar

1. Pengertian Anak Sekolah Dasar

WHO mengelompokkan usia anak sekolah pada rentang 7-15 tahun, sedangkan di Indonesia rentang usia anak sekolah umumnya berkisar 7-12 tahun. Pada periode ini, kebutuhan energi anak relatif lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lain, yakni sekitar 80-90 kkal/kgBB/hari dengan kecukupan protein 1 gram/kgBB/hari. Tingginya kebutuhan tersebut berkaitan dengan aktivitas fisik anak usia sekolah yang cenderung tinggi sehingga membutuhkan asupan energi yang lebih besar (Irvania, 2017).

2. Karakteristik Anak Sekolah Dasar

Karakteristik anak usia sekolah (6-12 tahun) menurut (Gunarsa 2004) dalam (Ani 2019) yaitu;

a. Umur

Pada usia 6-12 tahun, anak berada dalam masa belajar yang melibatkan lingkungan sekolah maupun luar sekolah. Pada periode ini mereka dihadapkan pada berbagai tugas perkembangan, antara lain pengembangan keterampilan fisik, pembentukan sikap positif, interaksi sosial dengan teman sebaya, eksplorasi kemandirian, penguasaan keterampilan dasar, pemahaman konsep kehidupan sehari-hari, serta pembentukan moral dan nilai sosial.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin turut berperan penting dalam perkembangan individu sepanjang hidupnya. Dari waktu ke waktu, anak menerima berbagai tekanan budaya dari orang tua, teman sebaya, guru, maupun masyarakat luas. Tekanan tersebut ikut membentuk pola sikap dan perilaku anak agar sesuai dengan norma gender yang berlaku di lingkungannya.

c. Urutan anak

Posisi anak dalam urutan kelahiran turut memengaruhi karakter khasnya, yang selanjutnya berpengaruh terhadap cara mereka berinteraksi dengan kelompok maupun saudara kandung. Anak usia sekolah memiliki karakteristik yang beragam

satu sama lain—ada yang aktif dan gemar bermain, sulit diam, atau justru lebih senang bekerja secara berkelompok. Sebagian anak juga sangat responsif terhadap pengalaman langsung dan lebih menyukai pembelajaran melalui pengalaman nyata.

Proses tumbuh kembang anak terbentuk dari interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, baik yang berlangsung sebelum maupun sesudah kelahiran. Salah satu faktor lingkungan fisik yang memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan sistem saraf dan otak, serta tingkat kecerdasan anak adalah gizi (Candrarini, 2017).

Faktor-faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak beberapa diantaranya adalah :

a. Faktor Genetik

Faktor genetik menjadi modal dasar yang menentukan hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Instruksi genetik yang terkandung dalam sel telur yang telah dibuahi menentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan, yang tercermin dari intensitas dan kecepatan pembelahan sel, tingkat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, usia pubertas, hingga waktu berhentinya pertumbuhan tulang.

b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi genetik yang dimiliki anak. Lingkungan yang mendukung akan memudahkan tercapainya potensi bawaan tersebut. Secara umum, faktor lingkungan dapat dibedakan menjadi dua periode, yaitu prenatal dan pascanatal (post-natal).

3. Masalah Gizi Anak Sekolah

Beberapa masalah gizi pada anak sekolah yang berkaitan dengan pola makan meliputi :

a. Gizi kurang

Asupan gizi yang diperoleh anak dari konsumsi makanan sehari-hari sangat berperan penting bagi kehidupannya. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi defisit energi dan protein pada anak usia sekolah masih tergolong tinggi. Kebiasaan melewatkan sarapan maupun mengonsumsi makanan yang kurang sehat turut menjadi penyebab terganggunya pertumbuhan anak. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mencatat bahwa 11% anak usia 5-12 tahun di Indonesia

mengalami kekurangan gizi, sehingga pola makan dan aktivitas fisik anak usia sekolah dasar perlu mendapat perhatian khusus.

b. Gizi lebih

Kondisi gizi lebih terjadi apabila asupan energi yang masuk melebihi energi yang dikeluarkan tubuh. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi anak usia 5-12 tahun di Indonesia yang mengalami kelebihan berat badan mencapai 11,9%, sementara 7,8% lainnya mengalami obesitas. Temuan ini kembali menegaskan perlunya perhatian khusus terhadap pola makan dan aktivitas fisik anak usia sekolah dasar. Gizi lebih pada kelompok usia ini tergolong masalah kesehatan masyarakat yang serius karena dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit tidak menular sejak usia dini.

Anak yang mengalami kelebihan berat badan lebih berisiko mengalami gangguan metabolik, seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung koroner. Selain itu, gizi lebih juga berpotensi menimbulkan gangguan pertumbuhan seperti kelainan bentuk tungkai, maupun gangguan tidur seperti sleep apnea dan gangguan pernapasan. Risiko ini semakin meningkat akibat pola makan tinggi kalori, rendahnya aktivitas fisik, serta meningkatnya konsumsi makanan cepat saji pada anak-anak. Bila berlangsung dalam jangka panjang, kondisi obesitas pada anak cenderung berlanjut hingga dewasa dan meningkatkan risiko komplikasi kronis yang membahayakan. Karena itu, diperlukan kepedulian bersama dari orang tua, sekolah, dan pemerintah untuk mencegah serta menangani masalah gizi lebih sejak dini, melalui edukasi gizi seimbang, penyediaan makanan sehat, dan peningkatan aktivitas fisik baik di sekolah maupun di rumah (Oktaviana and Santoso, 2023).

4. Kebutuhan gizi anak usia Sekolah Dasar

Usia sekolah dasar merupakan fase akhir masa kanak-kanak yang berlangsung sejak usia enam hingga dua belas tahun. Usia ini ditandai dengan dimulainya pendidikan formal yang menjadi titik awal penting dalam pembentukan pengetahuan, sikap, dan kebiasaan anak. Kelompok usia ini tergolong rentan terhadap masalah kecukupan gizi sehingga membutuhkan perhatian khusus dalam pemenuhan kebutuhannya (Sari and Nugroho, 2021).

Kebutuhan gizi pada fase ini meningkat seiring pesatnya pertumbuhan tinggi badan, terutama pada anak laki-laki yang cenderung memiliki aktivitas fisik lebih tinggi sehingga membutuhkan asupan protein dan zat besi yang lebih banyak dibandingkan anak perempuan. Padatnya aktivitas harian sering membuat anak lupa makan tepat waktu, padahal konsumsi makanan bergizi sangat diperlukan untuk mendukung tumbuh kembang dan konsentrasi belajar mereka di sekolah.

Kebutuhan energi anak dipengaruhi oleh metabolisme tubuh, kecepatan pertumbuhan, dan tingkat aktivitas yang dilakukan. Protein dibutuhkan untuk membentuk jaringan baru dan menjaga struktur tubuh. Kekurangan protein dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan. Lemak juga memiliki peran penting sebagai sumber energi, penyerapan vitamin larut lemak, dan perkembangan sel otak. Asam lemak esensial seperti linoleat dan alfa-linoleat sangat penting dalam proses tumbuh kembang ini. Selain itu, meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil, vitamin dan mineral tetap memegang peranan penting dalam mengatur fungsi tubuh serta menjaga kesehatan secara keseluruhan (Sari and Handayani, 2020).

Tabel 1 Angka Kecukupan Gizi Anak Usia Sekolah

Umur (thn)	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
7-9	27	130	1650	40	55	250
10-12 (Laki-Laki)	36	145	2000	50	65	300
10-12 (Perempuan)	38	147	1900	55	65	280

Sumber : Permenkes RI No 28 Tahun 2019

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap masalah gizi dan pola makan anak sekolah dasar antara lain:

a. Faktor yang memengaruhi masalah gizi

- 1) Asupan makanan yang belum memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi sesuai prinsip gizi seimbang.

- 2) Penyakit infeksi yang terkait tingginya kejadian penyakit menular, terutama diare, cacingan, dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), akibat kondisi lingkungan dan kualitas hidup yang kurang sehat.
- 3) Ketersediaan pangan dalam keluarga, pola asuh, serta akses terhadap informasi gizi dan kesehatan.
- 4) Tingkat kemiskinan yang menghambat pemenuhan kebutuhan gizi keluarga

B. Makanan Bergizi Gratis

1. Pengertian Makanan Bergizi Gratis

Program Makanan Bergizi Gratis merupakan langkah strategis pemerintah Indonesia untuk memperbaiki kualitas gizi sekaligus mendorong motivasi belajar siswa. Kebijakan ini didasari temuan bahwa 41% siswa di Indonesia mengalami rasa lapar saat proses belajar berlangsung, yang berimbas negatif pada konsentrasi dan capaian akademik mereka. Sasaran program ini tidak terbatas pada anak sekolah saja, melainkan turut diperluas mencakup balita, ibu hamil, dan ibu menyusui.

Program Makanan Bergizi Gratis merupakan salah satu bentuk intervensi gizi yang dicanangkan pemerintah untuk memperbaiki status gizi anak jenjang sekolah dasar dan menengah. Program ini diarahkan untuk menyediakan asupan energi dan zat gizi mikro yang memadai guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal, sekaligus mencegah gizi kurang dan stunting pada usia sekolah (Kemendikbud, 2024).

2. Tujuan Program Makanan Bergizi Gratis

a. Tujuan Umum

Meningkatkan asupan serta pengetahuan gizi anak sekolah pada jenjang TK/PAUD/RA, SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/SMK/MA, termasuk ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita, sebagai upaya pemenuhan gizi secara menyeluruh di seluruh wilayah Kabupaten/Kota dalam mendukung terwujudnya Generasi Emas 2045.

b. Tujuan Khusus

1) Tujuan bidang gizi

- Memperluas akses terhadap makanan bergizi bagi anak sekolah, ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita

- Memenuhi Memperluas akses terhadap makanan bergizi bagi anak sekolah, ibu hamil, ibu menyusui, dan anak balita
- Menumbuhkan perilaku pola makan sehat dan bergizi seimbang

2) Tujuan bidang pendidikan

- Meningkatkan prestasi, partisipasi, dan kehadiran anak di sekolah, serta menekan angka putus sekolah
- Meningkatkan pengetahuan terkait gizi seimbang.

3) Tujuan bidang kemiskinan

- Membuka lapangan kerja baru
- Meringankan beban masyarakat miskin dalam memperoleh pangan

4) Tujuan bidang ekonomi

- Mengoptimalkan pemanfaatan bahan pangan lokal
- Meningkatkan kesejahteraan petani dan pelaku UMKM

3. Prinsip Penyelenggaraan

Pemberian Makan Bergizi Gratis memiliki tujuan utama perbaikan gizi kelompok sasaran dan sejumlah tujuan lain dalam aspek pendidikan, perubahan perilaku, peningkatan pendapatan masyarakat dan penurunan tingkat kemiskinan, serta kesetaraan gender. Untuk mewujudkan berbagai tujuan utama dan manfaat lain tersebut prinsip penyelenggaraan Program Makan Bergizi Gratis harus memenuhi beberapa kaidah sebagai berikut:

- a. Tepat sasaran
- b. Mengutamakan keamanan pangan
- c. Menu sesuai preferensi lokal
- d. Meningkatkan keragaman bahan pangan
- e. Pemberdayaan masyarakat, UMK, BUMDes untuk penyediaan bahan pangan
- f. Mengutamakan pemanfaatan bahan pangan lokal

Tabel 2 Indikator keberhasilan

<i>Input</i>	1. Pemberian makan bergizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik 2. Pemberian edukasi gizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik
<i>Output</i>	1. Tersalurkannya makanan bergizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik 2. Terlaksananya edukasi gizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik
<i>Outcome</i>	1. Peningkatan status gizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik 2. Peningkatan pengetahuan gizi kepada sasaran peserta didik dan non peserta didik
<i>Benefit</i>	1. Terjaganya status gizi sasaran peserta didik dan non peserta didik dalam upaya pemenuhan gizi nasional di seluruh wilayah di Indonesia
<i>Impact</i>	1. Mendukung penyiapan Generasi Emas 2045 di seluruh wilayah di Indonesia

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

4. Prinsip Pemberian Makanan Bergizi

Tabel 3 Prinsip Pemberian Makanan Bergizi

No	Variabel	Prinsip
1.	Jenis makanan	Menu lengkap dengan prinsip gizi seimbang
2.	Frekuensi pemberian	5 kali dalam seminggu
3.	Kontribusi energi terhadap kecukupan sehari	20-25% (makan pagi) 30 -35% (makan siang)
4.	Protein	15-20% dari energi makan siang /makan pagi
5.	Lemak	20-30% dari energi makan siang /makan pagi
6.	Waktu pemberian	Makan pagi atau makan siang
7.	Durasi	Dilaksanakan secara berkelanjutan

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

5. Standar Gizi dan Makanan MBG

Tabel 4 Standar Gizi MBG Menurut Kelompok Sasaran

No	Kelompok Sasaran	Energi (kkal)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)	Waktu Pemberian	%AKG
			%					
1.	Siswa TK/PAUD	328	23,4	25,0	23,7	20,9	Makan pagi	10-30% AKG Harian
2.	Siswa SD (1-3)	368,8	22,3	23,1	24,1	20,1	Makan pagi	20-25% AKG Harian
3.	Siswa SD (kelas 4-6)	531	32,2	33,1	30,9	31,0	Makan siang	30-35% AKG Harian
4.	Siswa SMP	719	32,3	34,8	30,7	30,8	Makan Siang	30-35% AKG Harian
5.	Siswa SMA	762,5	32,1	36,4	31,0	30,4	Makan siang	30-35% AKG Harian
6.	Ibu Hamil	818	33,3	40,4	32,1	31,9	Makan siang	30-35% AKG Harian
7.	Ibu Menyusui	818	31,9	52,9	32,2	30,8	Makan siang	30-35% AKG Harian
8.	Anak Balita	342	24,4	47,6	21,6	20,6	Makan pagi	20-25% AKG Harian

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

Tabel 5 AKG Untuk Siswa SD/MI Sederajat dan Santri

Zat gizi	Kecukupan Gizi Siswa SD/MI Sederajat			
	Kelas 1 -3		Kelas 4-6	
	7-9 tahun	Perempuan 10-12 tahun	Laki -laki 10-12 tahun	Rata – rata Usia 10-12 tahun
Energi (kkal)	1650	1900	2000	1950
Protein (gr)	40	55	50	52,5
Lemak (gr)	55	65	65	65
Karbohidrat (gr)	250	280	300	290
Serat (gr)	23	28	27	27,5
Air (ml)	1650	1850	1850	1850
Kalsium (mg)	1000	1200	1200	1200
Zat besi (mg)	10	8	8	8
Vitamin A(RE)	500	600	600	600
Vitamin C (mg)	45	50	50	50
Folat (mcg)	300	400	400	400
Vitamin B12(mcg)	2,0	3,5	3,5	3,5

6. Standar Gizi dan Makanan Untuk Siswa SD/MI Sederajat dan Santri

Tabel 6 Standar Gizi

Zat Gizi	SD/MI Kelas 1-3	SD/MI Kelas 4-6
	20-25% kecukupan	30 -35% kecukupan
Energi (kkal)	330-413	585-683
Protein (gr)	8-10	15,8-18,4
Lemak (gr)	11-13,8	19,5-22,8
Karbohidrat (gr)	50-62,5	87-101,5
Serat (gr)	4,6-5,8	8,3-9,6
Air (mL)	330-412,5	555-647,5
Kalsium (mg)	200-250	360-420
Zat besi (mg)	2-2,5	2,4-2,8
Vitamin A (RE)	100-125	180-210

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

Tabel 7 Standar Makanan Kelas 4-6 SD

Kelompok panngan	Satuan penukar (SP)	Bahan Pangan	URT	Berat Kotor (gr)	Berat Bersih (gr)
Sumber Karbohidrat	1,5	Beras	$\frac{3}{4}$ gelas	75	75
		Nasi	15 sdm	150	150
		Kentang	2 $\frac{1}{2}$ buah	370,6	315
		Mie kering	1 $\frac{1}{2}$ gelas	75	75
		Roti putih	5 lembar	105	105
		Ubi	1 $\frac{1}{2}$ buah	238,2	202,5
Protein Hewani	1	Telur	1 butir	61,8	55
		Daging ayam	1 potong	69	40
		Daging sapi	1 potong	35	35
		Ikan segar	1 potong	50	40
Protein Nabati	0,5	Tempe	$\frac{1}{2}$ potong	25	25
		Tahu	1 potong	55	55
		Oncom	1 potong	20	20
		Kol		62,5	50
Sayur	0,5	Kangkung	$\frac{1}{2}$	55,6	50
		Sawi	mangkok	70,4	50
		Wortel	sayuran	54,3	50
		Kacang panjang	tanpa kuah	60,2	50
		Buncis	(50 gram)	66,7	50
		Bayam		83,3	50
		Labu siam		57,5	50

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

7. Target Program Makan Bergizi Gratis

Program Makan Bergizi Gratis merupakan inisiatif yang berfokus pada peningkatan asupan gizi untuk berbagai kelompok sasaran, termasuk anak sekolah. Berdasarkan pedoman awal dan informasi yang tersedia saat ini:

- **Target Kontribusi Energi dan Protein:** Juknis Program MBG menyatakan bahwa menu yang disediakan bertujuan untuk memenuhi 20-35% kebutuhan energi harian dan 33-36,4% kebutuhan protein harian anak sekolah (CISDI, 2025; AIPVOGI, 2025). Asupan tambahan ini diharapkan mendukung pertumbuhan yang optimal.
- **Target Peningkatan Berat Badan Minimal untuk Mengatasi Gizi Kurang:** menyebutkan target peningkatan berat badan minimal 0,37 kg per tahun untuk menghilangkan kelaparan akut dan kronis pada siswa dan santri. Jika dibagi rata, ini sekitar 0,03 kg per bulan. Penting untuk dipahami bahwa angka ini adalah target minimal untuk perbaikan gizi kurang yang parah, bukan target kenaikan berat badan umum untuk anak yang sudah bergizi baik.
- **Pemantauan dan Evaluasi:** Program MBG menekankan pentingnya pemantauan status gizi secara berkala (minimal 6 bulan sekali) untuk menilai efektivitasnya. Ini menunjukkan bahwa tujuan program adalah menggeser status gizi anak menuju kategori normal pada kurva pertumbuhan, terutama bagi mereka yang sebelumnya underweight atau stunting.

Menurut pedoman pelaksanaan teknis (juknis) MBG tahun 2024–2025, sasaran energi yang diberikan untuk siswa SD berkisar antara 585–683 kkal per porsi per hari. Jika diasumsikan program ini berjalan selama 22–30 hari dalam sebulan, maka total energi tambahan yang diterima anak dapat dihitung sebagai berikut:

- $585 \text{ kkal} \times 22 \text{ hari} = 12.870 \text{ kkal} \rightarrow \text{setara dengan } \pm 1,43 \text{ kg}$ kenaikan berat badan
- $683 \text{ kkal} \times 22 \text{ hari} = 15.026 \text{ kkal} \rightarrow \text{setara dengan } \pm 1,67 \text{ kg}$
- $585 \text{ kkal} \times 30 \text{ hari} = 17.550 \text{ kkal} \rightarrow \text{setara dengan } \pm 1,95 \text{ kg}$
- $683 \text{ kkal} \times 30 \text{ hari} = 20.490 \text{ kkal} \rightarrow \text{setara dengan } \pm 2,28 \text{ kg}$

Rumus estimasi ini mengacu pada prinsip dasar dalam gizi bahwa 1 kg kenaikan berat badan setara dengan ± 9.000 kkal energi surplus (Gibney *et al.*, 2013). Oleh karena itu, dengan asupan MBG yang konsisten, anak usia 12 tahun kelas 6 SD secara teoritis dapat mengalami kenaikan berat badan sekitar 1,4–2,3 kg per bulan, tergantung pada jumlah hari pemberian dan total asupan energi yang diterima.

Permenkes No. 2 Tahun 2020 yang mengacu pada kurva pertumbuhan WHO menyebutkan bahwa rata-rata kenaikan berat badan anak usia 6–12 tahun adalah sekitar 3–3,5 kg per tahun, atau sekitar 0,25–0,29 kg per bulan. Ini menjadi acuan dalam memantau pertumbuhan anak secara realistis dan bertahap.

Dengan demikian, evaluasi efektivitas Program MBG tidak hanya dilihat dari pemberian energi, tetapi juga melalui pemantauan antropometri anak secara berkala untuk memastikan anak bertambah berat badan secara normal sesuai usia dan jenis kelaminnya.

8. Langkah – Langkah Penyusunan Menu Makanan Bergizi Gratis

- Identifikasi jenis bahan pangan yang akan digunakan
- Susun master menu
- Identifikasi resep
- Hitung kebutuhan bahan pangan total
- Hitung kebutuhan bahan pangan menggunakan standar makanan sesuai kelompok sasaran

Tabel 8 Contoh Master Menu untuk Satu Siklus 20 hari

Kelompok Bahan Makanan	Menu 1	Menu 2	Menu 3	Menu 4	Menu 5	Menu 6	Menu 7	Menu 8	Menu 9	Menu 10
Makanan Pokok	Beras	Ubi	Beras	Beras	Bihun	Beras	Beras	Mie kuning	Beras	Nasi jagung
Lauk Hewani	Ayam	Ikan kembung	Telur	Ayam	Telur	Daging sapi	Ayam	Telur	Ayam	Telur
Lauk Nabati	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe
Sayur	Wortel	Labu siam	Wortel, kol, buncis	Bayam	Wortel, kol	Kangkung	Labu siam	Kacang panjang	Buncis	Labau siam
Buah	Jeruk	Buah Naga	Pepaya	Pisang ambon	semangka	Pepaya	Melon	Jeruk manis	Pisang raja	Pepaya

Tabel 9 Contoh Master Menu untuk Satu Siklus 20 hari (lanjutan)

Kelompok Bahan Makanan	Menu 11	Menu 12	Menu 13	Menu 14	Menu 15	Menu 16	Menu 17	Menu 18	Menu 19	Menu 20
Makanan Pokok	Bihun	Beras	Nasi jagung	Beras	Beras	Ubi	Beras	Mie kuning	Beras	Beras
Lauk Hewani	Ayam	Telur	Ayam	Ikan tongkol	Telur	Ayam	Daging sapi	Telur	Ayam	Telur
Lauk Nabati	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe	Tahu	Tempe
Sayur	Kangkung	Kol, kacang panjang	Bayam	Labu siam, wortel	Buncis	Kangkung	Labu siam	Kacang panjang	Buncis	Bayam, wortel
Buah	Pepaya	Melon	Pisang ambon	Buah naga	Melon	Pepaya	Jeruk manis	Pisang raja	Semangka	Pisang ambon

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

Tabel 10 Contoh Identifikasi Resep

Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5	Hari 6	Hari 7	Hari 8	Hari 9	Hari 10
Nasi goreng ayam wortel	Ubi rebus Ikan kembung goreng	Nasi putih Telur rebus	Nasi putih Ayam bakar	Bihun goreng, kol wortel	Nasi putih Gadon daging	Nasi putih Chicken katsu	Mie goreng Telur ceplok	Nasi putih Ayam asam manis	Nasi jagung Telur kecap
Tahu goreng crispy	Tempe goreng Tumis labu siam	Sup tahu, wortel, buncis, kubis	Tempe goreng Bening bayam	Telur dadar Tehu goreng	Tumis tempe dan kangkung	Tumis tahu labu siam	Tumis tempe kacang panjang	Tumis tahu buncis	Orek tempe Tumis labu siam
Jeruk	Buah naga	Pepaya	Pisang ambon	Semangka	Pepaya	Melon	Jeruk manis	Pisang raja	Pepaya

Tabel 11 Contoh Identifikasi Resep (lanjutan)

Hari 11	Hari 12	Hari 13	Hari 14	Hari 15	Hari 16	Hari 17	Hari 18	Hari 19	Hari 20
Bihun goreng Ayam goreng lengkuas	Nasi putih Tahu rebus	Nasi jagung Ayam dan tahu bumbu kecap	Nasi putih Ikan tongkol filet goreng tepung	Nasi putih Telur ceplok	Ubi rebus Ayam goreng	Nasi putih Semur daging sapi	Mie goreng Telur pindang	Nasi putih Ayam bumbu kuning	Nasi putih Telur dadar
Tahu goreng crispy Cah kangkung	Tempe goreng Soto bening kol, kacang panjang	bumbu kecap Bening bayam	Tumis tempe tahu labu siam wortel	Sup tahu, buncis, wortel	Tempe goreng Tumis kangkung	Tahu bacem Tumis labu siam	Tumis tempe kacang panjang	Tahu goreng Tumis buncis	Orek tempe Tumis bayam wortel
Pepaya	Melon	Pisang ambon	Buah naga	Melon	Pepaya	Jeruk manis	Pisang raja	Semangka	Pisang ambon

Sumber : Standar Gizi dan Makanan dalam Program Makanan Bergizi Gratis

9. Faktor-faktor Kunci Program MBG

Program MBG, atau program Makan Bersama Gizi, adalah inisiatif penting untuk meningkatkan status gizi anak-anak sekolah. Keberhasilan program ini sangat bergantung pada beberapa faktor krusial.

a. Kualitas dan Kuantitas Makanan (Sesuai AKG)

Aspek ini menjadi inti dari program MBG, di mana makanan yang disajikan harus memenuhi standar Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai usia anak, mencakup kalori, protein, vitamin, dan mineral yang cukup untuk mendukung tumbuh kembang optimal. Kualitas bahan pangan, metode pengolahan, dan kebersihan juga menjadi hal krusial untuk mencegah keracunan makanan sekaligus memastikan nutrisi terserap secara optimal.

b. Edukasi Gizi dan Sosialisasi Program

Program MBG tidak sekadar menyediakan makanan, tetapi juga berperan sebagai sarana edukasi. Edukasi gizi yang efektif bagi siswa, guru, maupun orang tua menjadi kunci pembentukan kebiasaan makan sehat. Sosialisasi yang baik akan membuat seluruh pihak memahami tujuan, manfaat, serta mekanisme pelaksanaan MBG, sehingga dukungan dan partisipasi dapat berjalan maksimal, misalnya melalui seminar, lokakarya, atau materi edukasi yang mudah diakses.

c. Frekuensi dan Konsistensi Pemberian Makanan

Pemberian makanan harus dilakukan secara teratur dan konsisten. Program yang hanya sesekali atau tidak terjadwal dengan baik tidak akan memberikan dampak gizi yang signifikan. Frekuensi yang memadai, misalnya setiap hari sekolah, akan memastikan anak-anak mendapatkan asupan nutrisi yang berkelanjutan, yang sangat penting untuk pertumbuhan dan konsentrasi belajar.

d. Ketersediaan Fasilitas dan Infrastruktur Pendukung

Fasilitas yang memadai sangat menunjang kelancaran program. Ini termasuk dapur yang bersih dan higienis untuk persiapan makanan, ruang makan yang nyaman, peralatan makan yang memadai, serta akses air bersih dan sanitasi. Tanpa infrastruktur yang baik, pelaksanaan program akan terhambat dan berpotensi pada masalah kebersihan dan kesehatan.

e. Dukungan Keluarga dan Lingkungan Sekolah

Dukungan dari berbagai pihak sangat esensial. Keluarga perlu memahami pentingnya program dan mendorong anak-anak untuk berpartisipasi serta menerapkan kebiasaan makan sehat di rumah. Di lingkungan sekolah, dukungan dari kepala sekolah, guru, dan staf sangat penting untuk memastikan program berjalan lancar, termasuk pengawasan saat makan dan integrasi program dengan kegiatan sekolah lainnya.

f. Monitoring dan Evaluasi Program

Pengawasan dan penilaian berkala menjadi hal yang mutlak diperlukan. Kegiatan monitoring mencakup pemantauan pelaksanaan harian, seperti kualitas makanan, kebersihan, dan tingkat partisipasi siswa, sedangkan evaluasi dilakukan secara periodik untuk menilai dampak program terhadap status gizi, tingkat kehadiran, maupun prestasi belajar anak. Hasil monitoring dan evaluasi selanjutnya dimanfaatkan untuk mengidentifikasi kendala, melakukan perbaikan, serta memastikan program mencapai tujuannya secara efektif.

10. Dampak Program Makanan Bergizi Gratis

- a. Peningkatan kesehatan dan gizi: Pemberian makanan bergizi gratis dapat memperbaiki kesehatan dan status gizi anak, yang pada gilirannya berdampak positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan mereka. Penelitian Aurino dan rekan-rekannya (2020) menunjukkan bahwa program makanan sekolah mampu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan rata-rata berat badan anak dalam kurun waktu tiga bulan (Sibarani, Astawan and Palupi, 2016).
- b. Dampak ekonomi: Program ini turut memberikan dampak ekonomi positif melalui peningkatan permintaan produk lokal, penguatan pasar bagi petani, serta dukungan terhadap praktik pertanian berkelanjutan. Anggaran sebesar Rp71 triliun yang dialokasikan pada tahun 2025 diperkirakan mampu mendorong PDB hingga Rp4.510 triliun, atau setara 34,2% dari estimasi PDB konstan tahun 2025. Program ini juga berkontribusi menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal.
- c. Pendidikan dan partisipasi sekolah: Makanan bergizi gratis dapat meningkatkan partisipasi sekolah dan mengurangi angka putus sekolah dengan memberikan insentif bagi anak-anak untuk tetap bersekolah. Penelitian di India

menunjukkan bahwa program makan siang gratis meningkatkan kehadiran sekolah dan prestasi akademik siswa.

C. Pengukuran antropometri pada anak

1. Pengertian antropometri

Istilah antropometri berasal dari kata *anthropos* yang berarti tubuh dan *metros* yang berarti ukuran, sehingga secara harfiah antropometri berarti ukuran tubuh. Berdasarkan pengertian tersebut, antropometri dapat dipahami sebagai metode yang digunakan secara luas untuk menilai status gizi dan pertumbuhan anak melalui pengukuran tinggi badan, berat badan, dan indeks massa tubuh (Aurino *et al.*, 2020).

2. Indikator antropometri

Indikator antropometri merupakan ukuran tubuh manusia yang digunakan untuk menilai status gizi baik pada individu maupun kelompok, mencakup parameter seperti berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas (LiLA), lingkar pinggang, dan indeks massa tubuh (IMT). Metode ini tergolong sederhana, aman, dan dapat diterapkan pada populasi dalam jumlah besar, sehingga umum digunakan dalam survei gizi maupun pemantauan pertumbuhan (WHO, 2022).

a. Berat badan

Berat badan merupakan salah satu parameter antropometri yang paling sering digunakan dalam penilaian status gizi, karena cara pengukurannya sederhana, tidak membutuhkan peralatan mahal, dan hasilnya mudah dipahami masyarakat luas. Selain itu, perubahan berat badan dapat mencerminkan status gizi terkini dan dapat teramati dalam waktu singkat (Par'i, 2016).

Berat badan merupakan indikator paling awal yang dapat teramati ketika seseorang mengalami kekurangan gizi, mengingat sifatnya sebagai parameter antropometri yang sangat labil. Pada kondisi normal, dengan kesehatan yang baik serta keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi yang terjaga, berat badan akan bertambah seiring pertambahan usia (WHO, 2021). Sebaliknya, pada kondisi abnormal, perkembangan berat badan dapat berlangsung lebih cepat maupun lebih lambat dibandingkan kondisi normal. Oleh karena itu, berat badan perlu selalu dipantau agar dapat memberikan informasi yang mendukung intervensi gizi preventif sedini mungkin, guna mengatasi kecenderungan penurunan maupun

penambahan berat badan yang tidak diinginkan. Evaluasi berat badan juga harus mempertimbangkan riwayat sebelumnya, termasuk gaya hidup dan status berat badan terakhir, dengan penentuannya dilakukan melalui penimbangan (Yuniarti, Setiadi and Isnaini, 2021).

Standar berat badan anak sekolah menurut indeks BB/U berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2020 disajikan sebagai berikut :

Tabel 12 Standar Berat Badan Menurut Umur (Bb/U)

► Laki-Laki									
Umur (Bulan)	Kelompok Umur	< -3 SD (Sangat Kurang)	-2 SD (Batas Bawah Normal)	-1 SD	Median (Normal)	+1 SD (Batas Atas Normal)	+2 SD (Risiko Lebih)	+3 SD	Kategori Status Gizi
132	11 th 0 bln	21.8	25.1	29.1	34.0	40.1	47.8	57.4	11 Tahun 0 Bulan
133	11 th 1 bln	22.1	25.5	29.5	34.5	40.7	48.5	58.3	
134	11 th 2 bln	22.4	25.8	29.9	35.0	41.3	49.3	59.2	
135	11 th 3 bln	22.7	26.2	30.4	35.5	41.9	50.0	60.1	
136	11 th 4 bln	23.0	26.5	30.8	36.0	42.5	50.8	61.1	
137	11 th 5 bln	23.3	26.9	31.2	36.5	43.1	51.5	62.0	
138	11 th 6 bln	23.6	27.2	31.7	37.0	43.8	52.3	62.9	
139	11 th 7 bln	23.9	27.6	32.1	37.5	44.4	53.1	63.9	
140	11 th 8 bln	24.2	28.0	32.6	38.1	45.1	53.9	64.9	
141	11 th 9 bln	24.5	28.3	33.0	38.6	45.7	54.7	65.9	
142	11 th 10 bln	24.9	28.7	33.5	39.2	46.4	55.5	66.9	
143	11 th 11 bln	25.2	29.1	33.9	39.7	47.1	56.3	67.9	
144	12 th 0 bln	25.5	29.5	34.4	40.3	47.7	57.1	68.9	12 Tahun 0 Bulan
145	12 th 1 bln	25.9	29.9	34.9	40.9	48.4	58.0	69.9	
146	12 th 2 bln	26.2	30.3	35.4	41.5	49.1	58.8	70.9	
147	12 th 3 bln	26.6	30.8	35.9	42.0	49.9	59.7	72.0	
148	12 th 4 bln	26.9	31.2	36.4	42.7	50.6	60.6	73.0	
149	12 th 5 bln	27.3	31.6	36.9	43.3	51.3	61.5	74.1	
150	12 th 6 bln	27.7	32.1	37.4	43.9	52.1	62.4	75.1	
151	12 th 7 bln	28.1	32.5	37.9	44.5	52.8	63.3	76.2	
152	12 th 8 bln	28.4	33.0	38.5	45.2	53.6	64.2	77.2	
153	12 th 9 bln	28.8	33.4	39.0	45.8	54.4	65.1	78.3	
154	12 th 10 bln	29.2	33.9	39.5	46.4	55.1	66.0	79.3	
155	12 th 11 bln	29.6	34.4	40.1	47.1	55.9	67.0	80.4	12 Tahun 11 Bulan

► PEREMPUAN									
Umur (Bulan)	Kelompok Umur	< -3 SD (Sangat Kurang)	-2 SD (Batas Bawah Normal)	-1 SD	Median (Normal)	+1 SD (Batas Atas Normal)	+2 SD (Risiko Lebih)	+3 SD	Katego ri Status Gizi
132	11 th 0 bln	22.7	26.0	30.0	34.9	41.0	48.7	58.3	11 Tahun 0 Bulan
133	11 th 1 bln	23.0	26.4	30.4	35.4	41.6	49.5	59.2	
134	11 th 2 bln	23.3	26.8	30.9	36.0	42.3	50.2	60.2	
135	11 th 3 bln	23.6	27.1	31.3	36.5	42.9	51.0	61.1	
136	11 th 4 bln	24.0	27.5	31.8	37.1	43.6	51.8	62.1	
137	11 th 5 bln	24.3	27.9	32.2	37.6	44.3	52.6	63.0	
138	11 th 6 bln	24.6	28.3	32.7	38.2	44.9	53.4	64.0	
139	11 th 7 bln	24.9	28.7	33.1	38.7	45.6	54.2	64.9	
140	11 th 8 bln	25.2	29.1	33.6	39.3	46.3	55.0	65.9	
141	11 th 9 bln	25.5	29.5	34.1	39.8	47.0	55.9	66.9	
142	11 th 10 bln	25.8	29.9	34.5	40.4	47.6	56.7	67.8	
143	11 th 11 bln	26.2	30.3	35.0	41.0	48.3	57.5	68.8	
144	12 th 0 bln	26.5	30.7	35.5	41.5	49.0	58.3	69.7	12 Tahun 0 Bulan
145	12 th 1 bln	26.8	31.1	35.9	42.1	49.7	59.1	70.6	
146	12 th 2 bln	27.1	31.5	36.4	42.6	50.3	59.9	71.5	
147	12 th 3 bln	27.4	31.9	36.8	43.1	51.0	60.7	72.4	
148	12 th 4 bln	27.7	32.2	37.3	43.7	51.6	61.4	73.2	
149	12 th 5 bln	28.0	32.6	37.7	44.2	52.3	62.2	74.1	
150	12 th 6 bln	28.3	33.0	38.2	44.7	52.9	62.9	74.9	
151	12 th 7 bln	28.6	33.3	38.6	45.2	53.5	63.7	75.7	
152	12 th 8 bln	28.9	33.7	39.0	45.7	54.1	64.4	76.5	
153	12 th 9 bln	29.1	34.0	39.4	46.2	54.7	65.1	77.3	
154	12 th 10 bln	29.4	34.3	39.8	46.6	55.3	65.8	78.0	
155	12 th 11 bln	29.7	34.7	40.2	47.1	55.8	66.4	78.8	12 Tahun 11 Bulan

Sumber :Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020

KATEGORI DAN AMBANG BATAS STATUS GIZI ANAK BERDASARKAN BB/U (Permenkes No. 2 Tahun 2020)		
Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	Keterangan / Tindak Lanjut
Berat Badan Sangat Kurang	< -3 SD	Gizi buruk, perlu penanganan medis segera
Berat Badan Kurang	-3 SD s.d < -2 SD	Gizi kurang, perlu pemantauan dan intervensi gizi
Berat Badan Normal	-2 SD s.d +1 SD	Status gizi baik, pertahankan pola makan sehat
Risiko Berat Badan Lebih	> +1 SD	Perlu perhatian, pantau asupan dan aktivitas fisik
Berat Badan Lebih	> +2 SD	Gizi lebih / overweight, konsultasi tenaga kesehatan
Obesitas	> +3 SD	Obesitas, perlu penanganan khusus tenaga kesehatan

Tabel 13 Tabel Acuan Kenaikan Berat Badan Anak Usia 11–12 Tahun

► KENAIKAN BERAT BADAN LAKI-LAKI (11–12 Tahun)							
Dari Umur	Ke Umur	Umur (Bulan)	Kenaikan BB Batas Bawah (≈ -2 SD)	Kenaikan BB Normal/ Median	Kenaikan BB Batas Atas (≈ +1 SD)	Rentang Kenaikan Normal (kg/bulan)	Keterangan
11 th 0 bln	11 th 1 bln	133	0.4	0.5	0.7	0.4 – 0.7	Normal
11 th 1 bln	11 th 2 bln	134	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
11 th 2 bln	11 th 3 bln	135	0.4	0.5	0.7	0.4 – 0.7	Normal
11 th 3 bln	11 th 4 bln	136	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
11 th 4 bln	11 th 5 bln	137	0.4	0.5	0.7	0.4 – 0.7	Normal
11 th 5 bln	11 th 6 bln	138	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
11 th 6 bln	11 th 7 bln	139	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 7 bln	11 th 8 bln	140	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 8 bln	11 th 9 bln	141	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
11 th 9 bln	11 th 10 bln	142	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 10 bln	11 th 11 bln	143	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 11 bln	12 th 0 bln	144	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 0 bln	12 th 1 bln	145	0.4	0.6	0.9	0.4 – 0.9	Normal
12 th 1 bln	12 th 2 bln	146	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 2 bln	12 th 3 bln	147	0.5	0.5	0.9	0.5 – 0.9	Normal
12 th 3 bln	12 th 4 bln	148	0.4	0.7	0.9	0.4 – 0.9	Normal
12 th 4 bln	12 th 5 bln	149	0.4	0.6	0.9	0.4 – 0.9	Normal
12 th 5 bln	12 th 6 bln	150	0.5	0.6	0.9	0.5 – 0.9	Normal
12 th 6 bln	12 th 7 bln	151	0.4	0.6	0.9	0.4 – 0.9	Normal

12 th 7 bln	12 th 8 bln	152	0.5	0.7	0.9	0.5 – 0.9	Normal
12 th 8 bln	12 th 9 bln	153	0.4	0.6	0.9	0.4 – 0.9	Normal
12 th 9 bln	12 th 10 bln	154	0.5	0.6	0.9	0.5 – 0.9	Normal
12 th 10 bln	12 th 11 bln	155	0.5	0.7	1.0	0.5 – 1.0	Normal
► KENAIKAN BERAT BADAN PEREMPUAN (11–12 Tahun)							
Dari Umur	Ke Umur	Umur (Bulan)	Kenaikan BB Batas Bawah (≈ -2 SD)	Kenaikan BB Normal/Median	Kenaikan BB Batas Atas ($\approx +1$ SD)	Rentang Kenaikan Normal (kg/bulan)	Keterangan
11 th 0 bln	11 th 1 bln	133	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 1 bln	11 th 2 bln	134	0.4	0.6	0.7	0.4 – 0.7	Normal
11 th 2 bln	11 th 3 bln	135	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
11 th 3 bln	11 th 4 bln	136	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 4 bln	11 th 5 bln	137	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 5 bln	11 th 6 bln	138	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 6 bln	11 th 7 bln	139	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 7 bln	11 th 8 bln	140	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 8 bln	11 th 9 bln	141	0.4	0.5	0.9	0.4 – 0.9	Normal
11 th 9 bln	11 th 10 bln	142	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 10 bln	11 th 11 bln	143	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
11 th 11 bln	12 th 0 bln	144	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 0 bln	12 th 1 bln	145	0.4	0.6	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 1 bln	12 th 2 bln	146	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 2 bln	12 th 3 bln	147	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 3 bln	12 th 4 bln	148	0.3	0.6	0.7	0.3 – 0.7	Normal
12 th 4 bln	12 th 5 bln	149	0.4	0.5	0.8	0.4 – 0.8	Normal
12 th 5 bln	12 th 6 bln	150	0.4	0.5	0.7	0.4 – 0.7	Normal
12 th 6 bln	12 th 7 bln	151	0.3	0.5	0.8	0.3 – 0.8	Normal
12 th 7 bln	12 th 8 bln	152	0.4	0.5	0.7	0.4 – 0.7	Normal
12 th 8 bln	12 th 9 bln	153	0.3	0.5	0.7	0.3 – 0.7	Normal
12 th 9 bln	12 th 10 bln	154	0.3	0.4	0.7	0.3 – 0.7	Normal
12 th 10 bln	12 th 11 bln	155	0.4	0.5	0.6	0.4 – 0.6	Normal

Sumber : Permenkes No. 2 Tahun 2020 & WHO Growth Reference 2007

b. Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter penting dalam penilaian status gizi anak karena mencerminkan status gizi jangka panjang serta pertumbuhan tulang (skeletal). Dalam praktiknya, pengukuran tinggi badan dikombinasikan dengan berat badan dan umur untuk menentukan status gizi melalui pendekatan IMT/U, BB/U, dan TB/U yang dianalisis berdasarkan standar WHO. Pengukuran dilakukan pada posisi berdiri tegak, tanpa alas kaki, dengan pandangan lurus ke depan, menggunakan alat ukur tinggi seperti mikrotoa yang telah dikalibrasi (WHO, 2022).

Pengukuran tinggi badan anak sekolah menggunakan alat ukur dengan ketelitian minimal 0,1 cm seperti mikrotoa, dengan posisi berdiri di mana punggung, bokong, dan tumit menempel pada permukaan vertikal yang datar, serta kepala berada pada posisi Frankfort horizontal. Prosedur ini mengikuti standar antropometri WHO dan berperan penting dalam menilai status gizi jangka panjang (WHO, 2022). Langkah-langkah pengukuran menggunakan mikrotoa adalah sebagai berikut:

- 1) Pasang mikrotoa pada dinding yang lurus dan datar dengan paku, tepat setinggi 2 meter, dan pastikan angka 0 (nol) berada pada lantai yang datar.
- 2) Lepaskan alas kaki yang dikenakan.
- 3) Posisikan anak berdiri tegak dengan kaki, tumit, pantat, punggung, serta bagian belakang kepala menempel pada dinding, dan wajah menghadap lurus ke depan.
- 4) Turunkan mikrotoa sampai bagian penyikunya menempel rapat pada dinding.
- 5) Baca hasil pengukuran pada skala yang tampak di lubang gulungan mikrotoa.

c. Umur

Faktor umur memegang peranan penting dalam penentuan status gizi, karena kekeliruan dalam menetapkan usia dapat menyebabkan kesalahan interpretasi status gizi. Hal ini disebabkan karena seluruh indikator indeks antropometri, seperti BB/U dan TB/U, disesuaikan dengan usia anak (WHO, 2022). Parameter antropometri menjadi dasar penilaian status gizi, dan kombinasi dari beberapa parameter tersebut dikenal sebagai Indeks Antropometri. Beberapa indeks yang umum digunakan antara lain Berat Badan Menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U), dan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U).

d. Interpretasi hasil pengukuran antropometri

Interpretasi hasil pengukuran antropometri mengacu pada standar baku WHO 2007 untuk anak usia sekolah (5-19 tahun), berdasarkan indikator status gizi pada indeks BB/U, TB/U, dan IMT/U sesuai standar antropometri WHO-NCHS berikut ini:

3. Perubahan Berat Badan

Perubahan berat badan merujuk pada perubahan ukuran berat tubuh, baik bertambah maupun berkurang, sebagai akibat konsumsi makanan yang diubah menjadi lemak dan disimpan di bawah kulit. Perubahan berat badan dapat dibedakan menjadi:

- a. Berat badan dikatakan meningkat apabila hasil penimbangan menunjukkan angka yang lebih besar dibandingkan penimbangan sebelumnya.
- b. Berat badan dikatakan menurun apabila hasil penimbangan menunjukkan angka yang lebih rendah dibandingkan penimbangan sebelumnya.

4. Faktor- Faktor yang mempengaruhi perubahan Berat badan

Kenaikan berat badan diduga berkaitan dengan peran hormon progesteron yang mempermudah perubahan karbohidrat dan gula menjadi lemak, sehingga penimbunan lemak di bawah kulit meningkat. Selain itu, hormon ini juga cenderung meningkatkan nafsu makan sekaligus menurunkan aktivitas fisik, sehingga penggunaannya berpotensi menyebabkan pertambahan berat badan. Secara umum, perubahan berat badan dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut.

a. Faktor langsung

1) Pola Makan

Pola makan menjadi faktor langsung yang paling berpengaruh terhadap perubahan berat badan anak usia sekolah. Konsumsi makanan padat gizi secara seimbang terbukti memberikan efek positif terhadap kenaikan berat badan yang sehat (Sanusi, 2020). Sebaliknya, pola makan yang kurang seimbang, seperti seringnya konsumsi makanan cepat saji, minimnya variasi jenis makanan, dan kebiasaan melewatkan sarapan, menjadi faktor risiko utama terjadinya obesitas pada anak (Putri DS Rahayu A, 2019). Penelitian juga menunjukkan bahwa anak dengan pola konsumsi makanan yang kurang beragam memiliki risiko obesitas

lebih tinggi dibandingkan anak dengan pola makan yang lebih bervariasi (Aryandi R Utami EA, 2023).

2) Aktivitas Fisik

Tingkat aktivitas fisik terbukti berhubungan signifikan dengan kejadian obesitas pada anak sekolah, dengan anak yang kurang aktif secara fisik memiliki risiko 25,5% lebih tinggi mengalami obesitas (Sari NP Lestari DR, 2022). Minimnya aktivitas fisik dan olahraga rutin menjadi faktor determinan yang berkontribusi langsung terhadap ketidakseimbangan energi, di mana asupan kalori melebihi kalori yang dikeluarkan tubuh (Rahman A Dewi R, 2021). Anak dengan tingkat aktivitas fisik yang baik memiliki risiko 0,012 kali lebih rendah mengalami obesitas dibandingkan anak dengan aktivitas fisik rendah (Wulandari S Purnomo A, 2020).

3) Asupan Gizi dan Kalori

Asupan gizi yang tidak seimbang menjadi faktor langsung lain yang memengaruhi perubahan berat badan anak. Konsumsi berlebihan makanan tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula sederhana yang tidak diimbangi aktivitas fisik memadai dapat memicu penumpukan lemak berlebih dalam tubuh. Kebiasaan mengonsumsi minuman manis serta camilan (snacking) secara tidak terkontrol turut berkontribusi signifikan terhadap kenaikan berat badan yang tidak sehat pada anak usia sekolah (Dungga NS Hasan N, 2019).

b. Faktor tidak langsung

1) Faktor Genetik/Herediter

Faktor genetik menjadi faktor tidak langsung yang berpengaruh signifikan terhadap perubahan berat badan anak. Riwayat obesitas pada orang tua terbukti berhubungan bermakna dengan kejadian obesitas pada anak, di mana 64,9% anak obesitas diketahui memiliki orang tua dengan riwayat obesitas (Puryatni A Hidajat B, 2024). Faktor genetik berkontribusi 11,5% terhadap kejadian obesitas pada anak sekolah dan memiliki pengaruh signifikan ($p=0,017$) (Sari NP Lestari DR, 2022). Gen yang diturunkan dari orang tua mempengaruhi metabolisme, distribusi lemak tubuh, dan kecenderungan untuk menyimpan energi berlebih sebagai lemak.

2) Status Sosial Ekonomi Keluarga

Status ekonomi keluarga berperan sebagai faktor tidak langsung yang mempengaruhi pola konsumsi dan gaya hidup anak. Keluarga berpenghasilan tinggi cenderung memiliki daya beli lebih besar untuk memperoleh makanan yang beragam, namun di sisi lain juga lebih mudah mengakses makanan cepat saji dan tinggi kalori (Bidjuni H Bambuena MI, 2022). Anak dari keluarga dengan penghasilan tinggi berisiko 4,333 kali lebih besar terkena obesitas dibandingkan keluarga dengan penghasilan rendah (Wulandari S Purnomo A, 2020). Status ekonomi juga mempengaruhi akses terhadap fasilitas olahraga dan rekreasi yang dapat mendukung aktivitas fisik anak.

3) Pengetahuan Orang Tua tentang Gizi

Tingkat pengetahuan orang tua mengenai gizi dan kesehatan turut menjadi faktor tidak langsung yang memengaruhi pola makan serta gaya hidup anak. Minimnya pemahaman orang tua tentang kebutuhan gizi seimbang, porsi makan yang tepat, serta bahaya obesitas pada anak dapat berujung pada praktik pemberian makan yang keliru (Rahmawati E Dewi P, 2024). Edukasi gizi kepada orang tua terbukti penting dalam mencegah dan mengatasi masalah perubahan berat badan yang tidak sehat pada anak usia sekolah.

4) Faktor Lingkungan dan Gaya Hidup Modern

Perubahan gaya hidup modern dengan dominasi aktivitas sedentari seperti menonton televisi, bermain video game, dan penggunaan gadget berlebihan mempengaruhi pola aktivitas anak. Penelitian menunjukkan 100% anak dengan obesitas memiliki kebiasaan bermain video game (Puryatni A Hidajat B, 2024). Lingkungan sekolah dan rumah yang tidak mendukung aktivitas fisik, serta mudahnya akses terhadap makanan tidak sehat juga berkontribusi sebagai faktor tidak langsung yang mempengaruhi perubahan berat badan anak.

D. Perilaku Makan

1. Definisi Perilaku Makan

Perilaku makan merupakan kebiasaan makan seseorang yang sifatnya dapat diubah. Pembentukan perilaku makan yang baik diperlukan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan gizi. Perilaku makan yang keliru dapat berujung pada asupan gizi yang berlebih maupun kurang; asupan berlebih memicu kelebihan zat gizi,

sedangkan asupan yang kurang membuat tubuh menjadi kurus dan lebih rentan terhadap penyakit (Indriati, 2020) .

Makan merupakan kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi setiap hari agar tersedia energi untuk beraktivitas. Secara teoritis, idealnya manusia makan tiga kali sehari untuk mencukupi kebutuhan gizinya. Jika sebelumnya makan identik dengan konsumsi nasi, seiring perubahan gaya hidup, sumber karbohidrat kini tidak lagi terbatas pada nasi, melainkan dapat digantikan oleh kentang, roti, gandum, maupun sereal.

2. Domain Perilaku

a. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil proses "tahu" yang terbentuk setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Tanpa pengetahuan, seseorang tidak memiliki dasar dalam mengambil keputusan maupun menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapinya. Pengetahuan dapat dibedakan menjadi empat jenis, yaitu:

1) Pengetahuan Faktual (Factual knowledge)

Pengetahuan faktual umumnya berupa abstraksi tingkat rendah, terdiri atas pengetahuan tentang terminologi (knowledge of terminology), yakni pemahaman terhadap label atau simbol tertentu baik verbal maupun non-verbal, serta pengetahuan tentang detail dan unsur spesifik (knowledge of specific details and elements), yang mencakup informasi mengenai kejadian, orang, waktu, dan hal spesifik lainnya.

2) Pengetahuan konseptual

Pengetahuan konseptual meliputi skema, model berpikir, dan teori, baik yang bersifat implisit maupun eksplisit.

3) Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural memuat langkah-langkah atau tahapan yang perlu diikuti dalam melaksanakan suatu kegiatan tertentu.

4) Pengetahuan Metakognitif

Meliputi pemahaman tentang kognisi secara umum serta kesadaran terhadap diri sendiri.

b. Sikap (Attitude)

Sikap merupakan respons tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek, baik yang berasal dari dalam maupun luar dirinya, sehingga wujudnya tidak dapat diamati secara langsung melainkan hanya dapat ditafsirkan melalui perilaku yang tampak. Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, misalnya melalui pendapat responden terhadap suatu objek atau melalui pertanyaan hipotesis yang kemudian direspons oleh responden.

c. Praktik atau Tindakan

Tindakan merupakan wujud nyata dari pengetahuan dan sikap seseorang, sekaligus bentuk respons terbuka terhadap suatu stimulus. Setiap rangsangan akan direspons sesuai dengan makna rangsangan tersebut bagi individu yang bersangkutan, dan respons ini disebut perilaku, yang dapat berbentuk sederhana maupun kompleks. Secara teoritis, sikap dipahami sebagai kecenderungan potensial untuk memunculkan suatu reaksi, namun sikap tidak serta-merta terwujud menjadi tindakan nyata—diperlukan faktor pendukung atau kondisi yang memungkinkan agar sikap dapat terealisasi menjadi tindakan (Irwan, 2017).

3. Faktor – faktor yang mempengaruhi perilaku makan

a. Status Sosial Ekonomi

Status sosial dan ekonomi turut memengaruhi pilihan seseorang terhadap jenis dan kualitas makanan. Sebagai contoh, masyarakat kelas menengah bawah atau warga miskin di pedesaan umumnya tidak mampu membeli makanan jadi, daging, buah, maupun sayuran yang harganya relatif mahal, karena tingkat pendapatan membatasi kemampuan mereka mengonsumsi makanan bernilai tinggi. Kelompok sosial juga berperan dalam membentuk kebiasaan makan; misalnya kerang dan siput digemari oleh sebagian masyarakat, sementara kelompok lain lebih menyukai hamburger dan pizza.

b. Budaya

Budaya turut menentukan jenis makanan yang umum dikonsumsi, sebagaimana letak geografis juga memengaruhi preferensi makanan seseorang. Sebagai contoh, nasi menjadi makanan pokok bagi masyarakat Asia, pasta bagi masyarakat Italia, dan kari bagi masyarakat India, sementara sejumlah jenis makanan lain berangsur mulai ditinggalkan.

c. Personal Preference

Preferensi pribadi terhadap makanan yang disukai maupun tidak disukai sangat memengaruhi kebiasaan makan seseorang, dan kebiasaan ini kerap terbentuk sejak masa kanak-kanak hingga dewasa. Sebagai contoh, seorang ayah yang tidak menyukai ikan cenderung menurunkan kebiasaan serupa pada anak laki-lakinya, begitu pula ibu yang tidak menyukai kerang pada anak perempuannya. Rasa suka maupun tidak suka terhadap suatu makanan umumnya terbentuk dari asosiasi seseorang dengan makanan tersebut—anak yang sering berkunjung ke rumah kakek-neneknya cenderung ikut menyukai acar karena terbiasa disugahi hidangan tersebut, sementara anak yang sering dimarahi oleh bibinya bisa jadi justru tumbuh perasaan tidak suka terhadap masakan ayam buatan sang bibi.

d. Rasa lapar, nafsu makan dan rasa kenyang

Rasa lapar umumnya merupakan sensasi yang kurang menyenangkan karena berkaitan dengan kekurangan asupan makanan, sedangkan nafsu makan justru merupakan sensasi menyenangkan berupa dorongan untuk makan. Rasa kenyang sendiri merupakan perasaan puas setelah keinginan makan terpenuhi. Ketiga mekanisme ini—lapar, nafsu makan, dan kenyang—diatur dan dikendalikan oleh sistem saraf pusat, tepatnya hipotalamus.

e. Kesehatan

Kondisi kesehatan turut berpengaruh besar terhadap kebiasaan makan seseorang. Sariawan atau sakit gigi misalnya, sering membuat seseorang lebih memilih makanan bertekstur lembut, bahkan tidak jarang seseorang yang kesulitan menelan lebih memilih menahan lapar daripada makan.

4. Perilaku gizi seimbang untuk anak sekolah

Pedoman Gizi Seimbang yang ditetapkan Kementerian Kesehatan dalam (Hardiansyah and Supariasa, 2017), dapat dijadikan panduan perilaku untuk menjalani hidup yang bergizi dan sehat, di antaranya:

- a. Membiasakan makan tiga kali sehari (pagi, siang, dan malam) bersama keluarga
- b. Membiasakan mengonsumsi ikan dan sumber protein lainnya.
- c. Memperbanyak konsumsi sayuran serta buah-buahan dalam jumlah cukup.
- d. Membiasakan membawa bekal makanan dan air putih dari rumah.

- e. Membatasi konsumsi makanan cepat saji, jajanan, serta camilan yang manis, asin, dan berlemak.
- f. Membiasakan menyikat gigi minimal dua kali sehari, yaitu setelah sarapan dan sebelum tidur.
- g. Menghindari kebiasaan merokok

Pendekatan lain yang lebih menyeluruh menurut (Hardiansyah and Supariasa, 2017) adalah penerapan 4 pilar gizi seimbang, yaitu:

- a. Mengonsumsi makanan yang beraneka ragam.
- b. Menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).
- c. Melakukan aktivitas fisik secara rutin.
- d. Memantau berat badan (BB) agar tetap ideal

5. Perilaku Gizi Yang Salah pada Anak Sekolah

Minimnya pengetahuan tentang gizi yang baik, baik pada anak maupun orang tua, kerap menyebabkan anak sekolah berperilaku keliru dalam mengonsumsi zat gizi. Beberapa perilaku gizi yang salah pada anak antara lain :

- a. Tidak mengonsumsi menu gizi seimbang

Menu gizi seimbang semestinya menjadi acuan pola makan anak sekolah, di mana setiap kali makan idealnya tersedia:

- 1) Sumber karbohidrat : nasi, roti, kentang, sereal
- 2) Sumber protein : ikan, telur, daging, tempe, tahu
- 3) Sumber lemak : margarin, minyak goreng, atau lemak yang terkandung dalam sumber protein (telur, daging, ikan)
- 4) Sumber vitamin mineral : sayuran dan buah
- 5) Untuk menyempurnakan ditambah dengan segelas susu

- b. Tidak sarapan

Sarapan memiliki peran penting bagi anak sekolah usia 6-14 tahun dalam memenuhi kebutuhan gizi di pagi hari, mengingat padatnya aktivitas mereka di sekolah. Kebiasaan sarapan yang rutin berpengaruh terhadap kecerdasan otak, khususnya daya ingat, sehingga turut mendukung pencapaian prestasi belajar anak. Sarapan menjadi pasokan energi terbaik bagi otak agar anak dapat berkonsentrasi optimal di sekolah, mengingat kadar gula darah cenderung rendah saat bangun tidur

akibat tidak makan sepanjang malam. Tanpa sarapan yang memadai, anak akan kesulitan berkonsentrasi selama belajar di sekolah.

c. Jajan Tidak Sehat di Sekolah

Anak sekolah pada umumnya tidak lepas dari kebiasaan jajan di lingkungan sekolah, sebagai upaya memenuhi kebutuhan energi akibat tingginya aktivitas fisik di sekolah, terlebih bagi anak yang tidak sarapan. Pengenalan berbagai jenis jajanan turut membentuk kebiasaan pangan sejak dini, bahkan dapat memengaruhi rasa percaya diri anak di hadapan teman-temannya. Meski jajanan berkontribusi terhadap pasokan kalori, keamanannya baik dari segi mikrobiologis maupun kimiawi masih perlu dipertanyakan, terlebih setelah BPOM mengungkapkan temuan berbagai bahan kimia berbahaya seperti formalin dan pewarna tekstil pada produk pangan di pasaran. Oleh karena itu, perilaku makan anak usia sekolah perlu mendapat perhatian yang cermat dan serius.

d. Kurang Mengonsumsi Buah dan Sayur

Buah dan sayur merupakan sumber vitamin dan mineral penting bagi tubuh. Kandungan vitamin di dalamnya meliputi provitamin A, vitamin C, K, E, serta berbagai jenis vitamin B kompleks. Selain itu, buah dan sayur juga kaya akan mineral seperti kalium (K), kalsium (Ca), natrium (Na), zat besi (Fe), magnesium (Mg), mangan (Mn), seng (Zn), dan selenium (Se).

e. Mengonsumsi Fast Food dan Junk Food

Fast food merujuk pada makanan yang disajikan secara cepat untuk langsung dikonsumsi, biasanya dijual di restoran atau toko dengan bahan yang telah dipanaskan atau dimasak, kemudian dikemas untuk dibawa pulang. Sementara itu, junk food menggambarkan makanan dengan kandungan nutrisi rendah atau tergolong tidak sehat, serta umumnya mengandung kadar lemak yang tinggi.

f. Konsumsi Gula berlebihan

Konsumsi gula yang berlebihan dapat memicu berbagai gangguan kesehatan seperti karies gigi, diabetes, obesitas, dan penyakit jantung koroner. Karies gigi sendiri merupakan penyakit akibat aktivitas mikroba, di mana karbohidrat dalam makanan difermentasi oleh bakteri penghasil asam sehingga menyebabkan demineralisasi pada gigi.

g. **Konsumsi Natrium berlebihan**

Natrium banyak terkandung dalam garam, mengingat sekitar 40% dari berat garam merupakan natrium, dan juga terdapat pada produk susu, air, serta makanan laut, meski dalam jumlah kecil juga ditemukan pada kacang-kacangan, sereal, buah, dan sayuran. Konsumsi natrium berlebih akan meningkatkan kadar natrium dalam darah, yang selanjutnya meningkatkan volume darah akibat proses osmosis, sehingga tekanan darah naik dan berujung pada hipertensi.

h. **Konsumsi Lemak Berlebihan**

Lemak dalam makanan bersumber dari tumbuhan maupun hewan, berfungsi sebagai sumber energi dan asam lemak esensial, serta membantu penyerapan vitamin larut lemak seperti A, D, E, dan K. Meski demikian, beberapa jenis lemak perlu diwaspadai konsumsinya, di antaranya asam lemak jenuh dan kolesterol.

i. **Mengonsumsi makanan berisiko**

Disadari maupun tidak, anak sekolah kerap mengonsumsi makanan yang berisiko terhadap kesehatannya, seperti makanan dengan penyedap rasa (MSG), makanan berkafein, makanan berpengawet, serta produk dengan bahan pewarna yang dilarang.

6. Social Cognitive Theory Dalam Perilaku Makan

Social Cognitive Theory (SCT) yang dikemukakan oleh Bandura menjelaskan bahwa perilaku makan terbentuk dari interaksi tiga faktor, yaitu personal, behavioral, dan environmental (Bandura, 2004). Teori ini menekankan peran self-efficacy (keyakinan diri), outcome expectations (harapan hasil), dan observational learning dalam membentuk perilaku makan. SCT membantu memahami bagaimana individu mengembangkan kebiasaan makan melalui pengamatan terhadap orang lain dan evaluasi konsekuensi dari pilihan makanan mereka.

a. **Frekuensi Makan**

Frekuensi makan dipengaruhi oleh self-efficacy individu dalam mengatur jadwal makan teratur dan observational learning dari lingkungan sosial. Outcome expectations berperan dalam memotivasi individu mempertahankan pola makan teratur berdasarkan manfaat kesehatan yang diharapkan. Faktor lingkungan seperti

dukungan keluarga dan ketersediaan waktu juga mempengaruhi konsistensi frekuensi makan (Plotnikoff, et al., 2015).

b. Porsi Makan

Penentuan porsi makan dipengaruhi oleh self-efficacy dalam mengontrol porsi dan modeling behavior dari lingkungan keluarga. Outcome expectations terkait dampak kesehatan dari porsi yang tepat memotivasi individu mengatur ukuran porsi. Faktor lingkungan seperti ukuran piring dan setting makan turut mempengaruhi persepsi terhadap porsi yang sesuai (Plotnikoff, et al., 2015).

c. Pemilihan Jenis Makanan

Pemilihan jenis makanan dipengaruhi oleh self-efficacy dalam memilih makanan sehat dan vicarious learning dari role model. Outcome expectations mencakup harapan terhadap manfaat kesehatan dan rasa dari pilihan makanan tertentu. Faktor lingkungan seperti ketersediaan makanan dan norma budaya turut membentuk pola pemilihan makanan sehari-hari (Plotnikoff, et al., 2015)

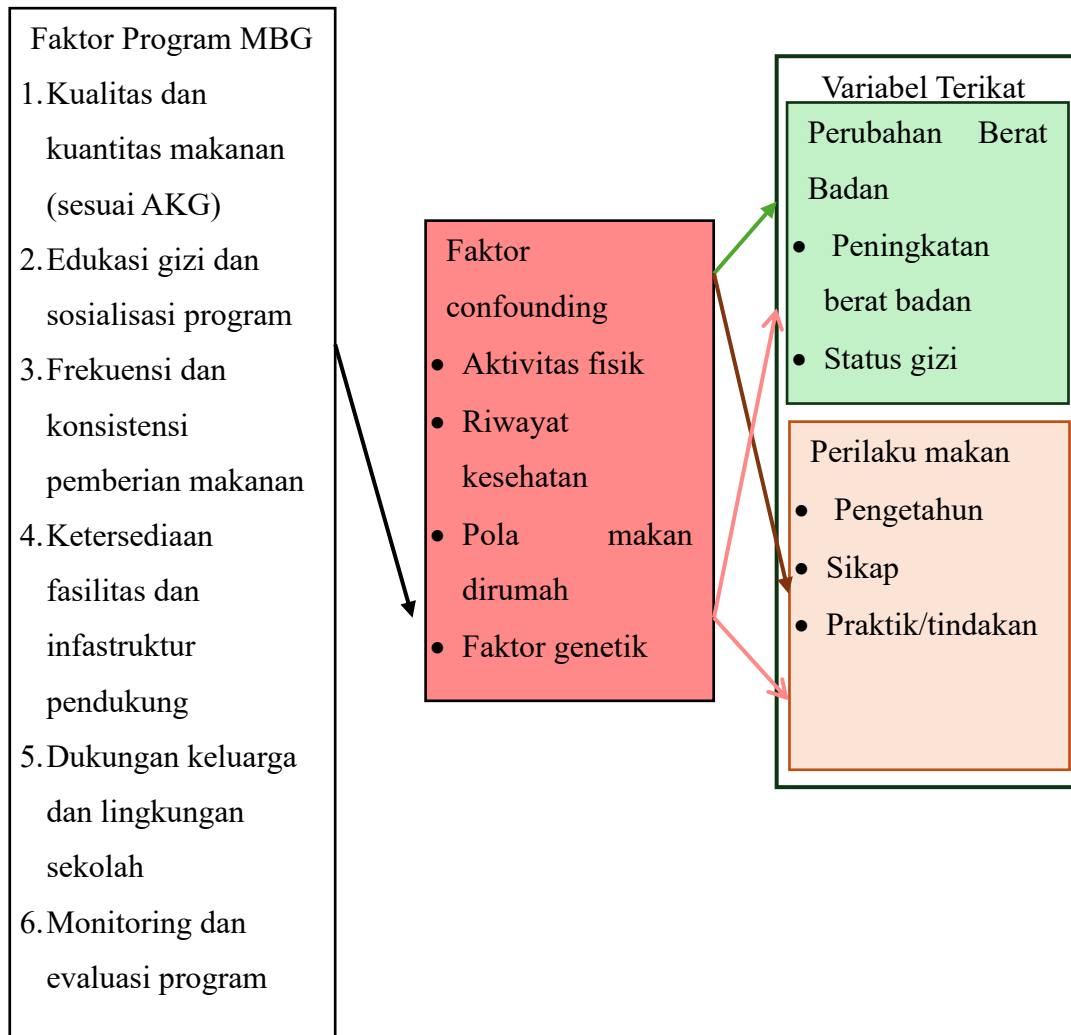
E. Penelitian terdahulu

Tabel 14 Review Jurnal Penelian

No	Penulis, Tahun, dan Judul Jurnal	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
1.	Indriati M. (2020). "Perilaku makan dan status gizi anak usia sekolah dasar di SD Cikancung 04 Desa Mandalasari Kabupaten Bandung". Jurnal Sehat Masada.	Mengetahui hubungan antara perilaku makan dengan status gizi anak usia sekolah dasar.	Cross-sectional study, 120 anak usia sekolah dasar kelas 4-6, menggunakan Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ), analisis chi-square test.	Hasil: Terdapat hubungan bermakna antara perilaku makan dengan status gizi ($p=0,001$). Anak dengan status gizi kurus memiliki perilaku "satiety responsiveness" (68,2%), anak dengan gizi lebih cenderung "food fussiness" (71,4%). Kesimpulan: Perilaku makan memiliki pengaruh signifikan terhadap status gizi anak. Intervensi gizi perlu mempertimbangkan aspek perilaku makan.
2.	Ningsih M.O. (2023). "Hubungan perilaku makan dengan status gizi anak usia 6-12 tahun di SD Negeri 17 Woja Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat". Universitas Hasanuddin (Skripsi).	Menganalisis hubungan perilaku makan dengan status gizi anak usia 6-12 tahun dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan anak sekolah.	Analitik observasional cross-sectional, 110 anak usia 6-12 tahun kelas 1-6, menggunakan CEBQ dengan 8 subskala, pengukuran antropometri IMT/U, analisis chi-square dan regresi logistik.	Hasil: 41,8% gizi kurang, 51,8% gizi normal, 6,4% gizi lebih. Hubungan bermakna pada Enjoyment of Food ($p=0,000$), Food Responsiveness ($p=0,018$), Emotional Eating ($p=0,031$), Satiety Responsiveness ($p=0,002$), Food Fussiness ($p=0,001$). Kesimpulan: Perilaku makan merupakan determinan penting status gizi anak. Program intervensi gizi perlu

				mengintegrasikan modifikasi perilaku makan.
3.	Carpedia R. (2022). "Evaluasi program makan siang gratis terhadap perubahan perilaku makan dan status gizi siswa sekolah dasar di Jakarta Timur". Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia.	Mengevaluasi efektivitas program makan siang gratis terhadap perubahan perilaku makan dan status gizi dengan pendekatan komprehensif.	Mixed-method study, 180 siswa SD, wawancara mendalam dengan 30 orang tua, durasi 5 bulan, pengukuran antropometri dan food enjoyment	Hasil: Peningkatan berat badan rata-rata 1,2 kg ($p < 0,001$). Perubahan perilaku: peningkatan food enjoyment score dari 3,2 menjadi 4,1 (skala 1-5), penurunan food fussiness 25%. Wawancara menunjukkan anak lebih terbuka mencoba makanan baru. Kesimpulan: Program makan siang gratis berhasil meningkatkan status gizi dan mengubah perilaku makan anak menjadi lebih positif dan adaptif.

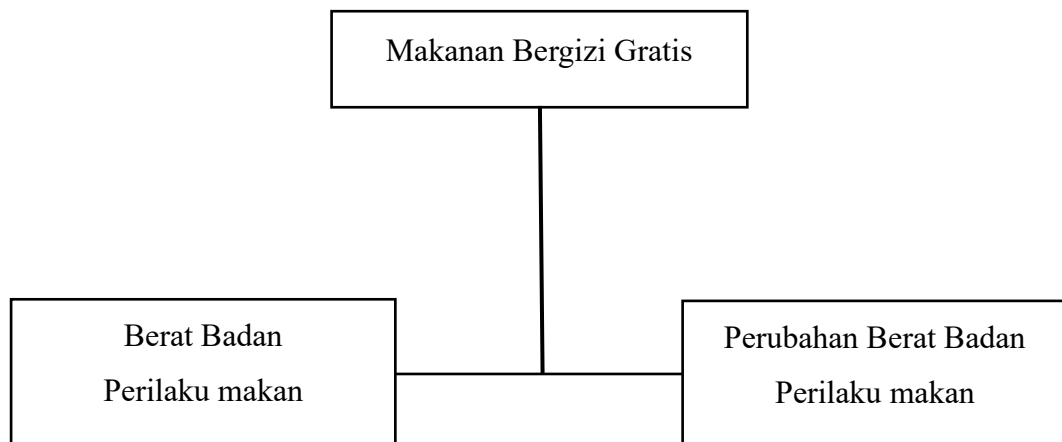
F. Kerangka Teori



Gambar 1 Kerangka Teori

Sumber Teori Perilaku Makan: Bandura, A. (2004)

G. Diagram Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka Konsep

H. Penjelasan Diagram Kerangka Konsep

Diagram kerangka konsep ini menggambarkan hubungan antara beberapa variabel penting yang berkaitan dengan program penyediaan makanan bergizi gratis dan dampaknya terhadap berat badan serta perilaku makan. Pada bagian atas diagram, terdapat variabel independen yaitu "Makanan Bergizi Gratis," yang menjadi fokus utama yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Mengalir dari konsep ini, ada dua variabel dependen yaitu "Berat Badan" dan "Perubahan Berat Badan," yang menunjukkan bahwa penyediaan makanan bergizi dapat mempengaruhi kondisi berat badan individu.

Selanjutnya, kedua variabel tersebut memiliki persepsi yang sama terhadap "Perilaku Makan." Artinya, bagaimana seseorang bereaksi atau berbuat sehubungan dengan makanan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan makanan yang bergizi. Dengan kata lain, ketika makanan bergizi tersedia, individu diharapkan akan mengubah perilaku makan mereka menjadi lebih sehat, yang pada akhirnya dapat berdampak pada perubahan berat badan yang positif. Dengan adanya diagram ini, terbentuklah pemahaman bahwa program makanan bergizi tidak hanya sekadar menyediakan makanan, tetapi juga menciptakan pengaruh pada gaya hidup dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

I. Defenisi Operasional

Tabel 15 Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Program Makanan Bergizi Gratis (MBG)	Program pemberian makanan gratis di sekolah yang memenuhi standar gizi seimbang (30% AKG) sesuai dengan kebijakan pemerintah Indonesia	-	-	-
2.	Berat Badan	Massa tubuh diukur dengan timbangan digital dalam satuan kilogram (kg) dengan pengukuran dilakukan sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) penelitian	Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg	Nilai berat badan dalam kg	Rasio
3.	Perilaku Makan	Gambaran pengetahuan, sikap, dan tindakan siswa terhadap makanan bergizi setelah mengikuti Program MBG	pengetahua, sikap, tindakan. Jawaban Ya (1) Tidak (0)	- Baik (skor 11-16) - Cukup (skro 6-10) - Kurang (skor 0-5)	Ordinal

J. Hipotesis

H0 : Tidak ada perbedaan berat badan dan perilaku makan sebelum dan setelah pemberian makanan bergizi gratis pada anak sekolah di SD Negeri 060825

Ha : Ada perbedaan berat badan dan perilaku makan sebelum dan setelah pemberian makanan bergizi gratis pada anak sekolah di SD Negeri 060825