

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan pilar pembangunan peradaban yang kualitasnya sangat bergantung pada kesiapan biologis peserta didik dalam merespons stimulasi edukatif.⁽¹⁾ Meskipun faktor eksternal seperti kurikulum dan fasilitas penunjang berperan penting, keberhasilan pembelajaran secara fundamental ditentukan oleh faktor internal siswa, terutama status gizi. Secara empiris, siswa dengan status gizi yang baik menunjukkan tingkat konsentrasi dan daya ingat yang lebih tinggi, yang berdampak langsung pada pencapaian prestasi akademik yang optimal.^(2,3) Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan gizi harian menjadi kunci strategis untuk mendukung efektivitas pembelajaran sekaligus mencetak generasi yang kompeten.

Namun demikian, permasalahan gizi pada kelompok usia remaja masih menjadi tantangan nyata dalam mewujudkan standar kesehatan yang optimal. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 mengungkap adanya ketimpangan status gizi pada remaja usia 16–18 tahun, yang ditandai dengan angka gizi kurang (8,3%) serta akumulasi gizi lebih dan obesitas (12,1%).⁽⁴⁾ Data Riskesdas 2018 mencatat prevalensi anemia remaja mencapai 32%.⁽⁵⁾ Kondisi ini berdampak langsung pada penurunan ketahanan fisik, gangguan konsentrasi, serta penurunan kemampuan kognitif di sekolah.⁽⁶⁾ Hal ini mempertegas bahwa intervensi gizi melalui institusi pendidikan merupakan kebutuhan mendesak untuk memastikan generasi masa depan memiliki daya saing yang diharapkan.

Sebagai upaya mitigasi terhadap tingginya prevalensi masalah gizi pada remaja, pemerintah Indonesia memperkuat komitmennya melalui kebijakan strategis yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)

2025-2029. Transformasi kebijakan gizi nasional ini difokuskan pada penguatan program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang dikelola secara terintegrasi oleh Badan Gizi Nasional (BGN) dalam Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2024. Melalui program ini, siswa mendapatkan asupan gizi terjamin yang berfungsi sebagai investasi sumber daya manusia untuk memutus rantai masalah gizi kronis sekaligus meningkatkan kualitas pendidikan.^(7,8) Secara klinis, intervensi makan di sekolah terbukti efektif memperbaiki status gizi, meningkatkan kadar hemoglobin, serta mendukung perkembangan kognitif dan performa akademik siswa di berbagai jenjang pendidikan.^(9,10)

Meskipun program intervensi gizi telah direncanakan secara masif, keberhasilannya masih terhambat oleh tingginya angka sisa makanan (*food waste*) di tingkat konsumen. Sisa makanan yang tinggi mengindikasikan rendahnya daya terima (*acceptability*) siswa terhadap aspek kualitas makanan. Penelitian observasional di kantin sekolah dasar di Italia menunjukkan bahwa menu yang kurang diterima oleh siswa berkaitan dengan meningkatnya sisa makanan, terutama pada komponen buah dan sayur, yang mencerminkan rendahnya tingkat penerimaan terhadap menu tersebut.⁽¹¹⁾ Secara klinis, besarnya porsi yang tersisa berbanding lurus dengan rendahnya asupan energi dan zat gizi harian yang diserap oleh tubuh. Hal ini menyebabkan tujuan utama intervensi gizi untuk meningkatkan status kesehatan peserta didik menjadi tidak tercapai sepenuhnya.⁽¹²⁾

Fenomena meningkatnya timbulan sampah organik terutama sisa makanan membawa implikasi yang lebih luas pada aspek ekonomi dan ekologis. Secara ekonomi, setiap bagian makanan yang terbuang merupakan bentuk pemborosan sumber daya (*economic loss*) dan inefisiensi anggaran publik yang seharusnya dapat dioptimalkan.^(13,14) Dari sisi ekologis, akumulasi sampah makanan yang tidak terkelola dengan baik berkontribusi pada peningkatan emisi gas metana yang

memperburuk pemanasan global. Laporan *Food Waste Index Report 2024* oleh UNEP, mencatat akumulasi sampah makanan dunia menembus angka 1,05 miliar ton per tahun. Di wilayah Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat pertama sebagai penghasil sampah makanan rumah tangga terbanyak dengan total mencapai 14,73 juta ton per tahun.⁽¹⁵⁾ Secara akumulatif, Bappenas (2024) memproyeksikan bahwa tanpa intervensi kebijakan yang serius, timbulan *food loss and waste* (FLW) nasional dapat menyentuh angka 112 juta ton per tahun, atau setara dengan 344 kg/kapita/tahun.⁽¹⁶⁾

Secara regional, data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2023 menunjukkan bahwa komposisi sampah di Provinsi Sumatera Barat didominasi oleh sampah organik dengan proporsi mencapai 54,8%, di mana *food waste* merupakan komponen utama. Khusus di Kabupaten Padang Pariaman, timbulan sampah sisa makanan berkontribusi sebesar 44,2% dari total sampah harian.⁽¹⁷⁾ Kondisi ini diprediksi akan menjadi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan masifnya implementasi kebijakan gizi nasional. Kajian Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) 2025, menunjukkan sisa makanan dari program MBG mencapai 1,1-1,4 juta ton per tahun.⁽¹⁸⁾

Mengingat besarnya kontribusi sisa makanan pada tingkat daerah, Kabupaten Padang Pariaman menjadi wilayah yang relevan untuk ditelaah karena ditetapkan sebagai salah satu daerah pionir dalam implementasi program Makan Bergizi Gratis (MBG), bersama dengan Kota Pariaman, Kota Payakumbuh, dan Kabupaten Pesisir Selatan.⁽¹⁹⁾ Sebagai salah satu institusi pendidikan di wilayah implementasi tahap awal tersebut, SMAN 1 Batang Anai menjadi unit pelaksana yang menghadapi tantangan nyata dalam menyelaraskan kualitas hidangan dengan daya terima siswa guna meminimalkan sisa makanan. Analisis sisa makanan di sekolah ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai efisiensi program dalam menekan

pemborosan pangan, sekaligus menjadi langkah strategis untuk melakukan evaluasi dini terhadap keberhasilan program percontohan tersebut.

Dalam upaya meminimalkan proporsi sisa makanan, persepsi siswa terhadap kualitas hidangan yang disajikan diidentifikasi sebagai faktor determinan yang paling signifikan. Kualitas tersebut mencakup evaluasi komprehensif terhadap penampilan makanan, rasa, hingga variasi menu yang disediakan. Penelitian oleh Widyanti dan Rahmi (2024) menegaskan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara cita rasa makanan dan variasi menu dengan sisa makanan pada pasien rawat inap.⁽²⁰⁾ Namun di sisi lain, terdapat inkonsistensi temuan pada penelitian Awaliyah dkk. (2026), di mana tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara penampilan dan rasa dengan sisa makanan pada santriwati.⁽²¹⁾ Adanya perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa faktor yang memengaruhi sisa makanan bersifat kompleks dan spesifik pada setiap kelompok subjek.

Karakteristik spesifik ini semakin terlihat jelas pada kelompok usia remaja, di mana peningkatan otonomi individu memicu kompleksitas perilaku makan. Pada fase ini, remaja cenderung memilih makanan berdasarkan cita rasa dan preferensi pribadi di luar kontrol orang tua dan lingkungan.⁽²²⁾ Meskipun berada pada fase pertumbuhan cepat (*growth spurt*) yang membutuhkan gizi yang cukup, pola makan remaja sering kali terhambat oleh preferensi sensoris dan kebiasaan makan yang tidak teratur.⁽²³⁾ Dalam kondisi ini, variasi menu menjadi faktor penentu untuk mencegah kejenuhan makanan dan meminimalkan terjadinya sisa makanan. Oleh karena itu, implementasi program makan di tingkat SMA memerlukan pendekatan yang lebih personal terhadap selera remaja agar makanan yang disediakan tidak hanya berakhir sebagai limbah, tetapi benar-benar dikonsumsi untuk mendukung pertumbuhan mereka.

Meskipun demikian, literatur yang mengkaji secara khusus hubungan antara atribut sensoris makanan dan sisa konsumsi dalam konteks program MBG di tingkat SMA, terutama di Indonesia, masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada tingkat sekolah dasar rumah sakit atau layanan kantin berbayar, bukan program intervensi pemerintah yang bersifat gratis dan terstruktur. Hal ini menimbulkan celah penelitian yang penting untuk segera diisi, mengingat remaja memiliki otonomi tinggi dalam menentukan preferensi makanan berdasarkan persepsi mereka. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan ilmiah dalam merancang standar kualitas hidangan yang lebih sesuai dengan karakteristik remaja guna memastikan keberhasilan program nasional tersebut.

Kondisi objektif di lapangan memperkuat perlunya dilakukan penelitian ini. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 April 2026 melalui observasi langsung dan wawancara singkat kepada sepuluh siswa di SMAN 1 Batang Anai, ditemukan fenomena sisa makanan yang cukup signifikan pada program Makan Bergizi Gratis, dengan estimasi rata-rata sisa mencapai 30-40% dari makanan yang disajikan. Melalui pemantauan langsung pada piring siswa, sisa makanan didominasi oleh komponen sayuran. Hasil wawancara singkat di lokasi mengungkapkan bahwa enam orang di antaranya mengaku sering tidak menghabiskan makanan yang disajikan disebabkan oleh faktor penampilan sayur yang tidak menarik, tekstur sayuran yang masih keras, rasa yang kurang meresap, dan variasi menu yang terbatas. Sejalan dengan pernyataan dari guru penanggung jawab program MBG, masih terdapat banyak peserta didik yang tidak menghabiskan makanan yang diberikan. Kondisi ini mengindikasikan adanya hambatan pada aspek daya terima sensoris yang berpotensi menyebabkan asupan zat gizi siswa tidak terpenuhi secara optimal.

Berdasarkan urgensi permasalahan dan adanya celah penelitian yang telah dipaparkan, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis hubungan penampilan, rasa, dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*) pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SMAN 1 Batang Anai.

1.2 Perumusan Masalah

Mekanisme penyelenggaraan program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai bertujuan untuk menjamin kecukupan zat gizi siswa demi mendukung konsentrasi belajar. Namun, indikator keberhasilan program ini bukan sekadar pada tersedianya makanan di meja, melainkan pada seberapa banyak makanan dikonsumsi oleh siswa. Adanya sisa makanan (*plate waste*) di piring siswa menjadi sinyal bahwa asupan gizi yang direncanakan tidak terserap maksimal. Di sisi lain, siswa SMA memiliki kecenderungan lebih selektif dan punya otonomi penuh dalam memilih apa yang ingin mereka makan berdasarkan selera pribadi. Jika penampilan makanan kurang menarik, rasa tidak sesuai lidah, atau menu yang disajikan membosankan, maka risiko terjadinya pemborosan pangan dan anggaran menjadi sangat besar. Fenomena sisa makanan ini perlu ditelusuri lebih lanjut untuk melihat sejauh mana faktor daya tarik makanan dan keragaman menu memengaruhi penerimaan siswa terhadap program MBG ini.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara penampilan, rasa, dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*) pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SMAN 1 Batang Anai?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah diketahuinya hubungan antara penampilan, rasa, dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*) pada program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SMAN 1 Batang Anai.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui distribusi frekuensi sisa makanan pada program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.
2. Diketahui distribusi frekuensi penilaian penampilan makanan pada program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai
3. Diketahui distribusi frekuensi penilaian rasa makanan pada program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.
4. Diketahui distribusi frekuensi penilaian variasi makanan pada program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.
5. Diketahui hubungan penampilan makanan dengan sisa makanan pada siswa penerima program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.
6. Diketahui hubungan rasa makanan dengan sisa makanan pada siswa penerima program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.
7. Diketahui hubungan variasi makanan dengan sisa makanan pada siswa penerima program Makan Bergizi Gratis di SMAN 1 Batang Anai.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur di bidang ilmu gizi masyarakat dan manajemen layanan makanan, khususnya mengenai hubungan antara penampilan, rasa dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*) pada program intervensi gizi di tingkat sekolah menengah.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya di bidang Ilmu Gizi Institusi. Penelitian ini diharapkan dapat:

1. Memperkuat teori mengenai hubungan antara aspek sensoris hidangan mencakup penampilan, rasa, dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*).
2. Menjadi rujukan ilmiah dalam memahami daya terima makanan pada remaja terhadap program intervensi gizi pemerintah yang masif dan terstandar.

1.4.2 Manfaat Akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan berguna bagi institusi pendidikan sebagai berikut:

1. Bagi Universitas

Menambah perbendaharaan studi empiris di perpustakaan mengenai evaluasi kebijakan gizi nasional.

2. Bagi Peneliti Lain

Sebagai data dasar (*baseline data*) dan referensi pembandingan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji variabel lain seperti status gizi, pengaruh lingkungan sosial, atau faktor ekonomi terkait program MBG.

3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu metodologi penelitian dan ilmu gizi yang telah dipelajari selama masa perkuliahan ke dalam permasalahan nyata di masyarakat.

1.4.3 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan langsung bagi pihak-pihak terkait:

1. Bagi SMAN 1 Batang Anai

Sebagai bahan laporan evaluasi terkait tingkat penerimaan siswa terhadap menu yang disajikan, sehingga pihak sekolah dapat menyesuaikan strategi penyajian untuk meningkatkan minat makan siswa.

2. Bagi Pengelola Program MBG/ Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG)

Memberikan masukan konkret mengenai aspek mana dari makanan (penampilan, rasa atau variasi) yang paling memengaruhi sisa makanan, guna menekan angka pemborosan sumber daya negara.

3. Bagi Orang Tua dan Siswa

Meningkatkan kesadaran akan pentingnya menghabiskan asupan gizi yang telah disediakan sekolah demi menunjang prestasi belajar dan kesehatan fisik.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada analisis hubungan antara aspek penampilan, rasa, dan variasi makanan dengan sisa makanan (*plate waste*) melalui studi observasional analitik berdesain *cross-sectional*. Penelitian ini melibatkan siswa/i aktif kelas X SMAN 1 Batang Anai Tahun Ajaran 2025/2026. Pengukuran persepsi kualitas makanan dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur, sedangkan variabel sisa makanan diukur menggunakan metode estimasi visual *Comstock 6* skala. Seluruh pengambilan data dilaksanakan selama tiga hari di lingkungan sekolah dengan sajian menu yang berbeda setiap harinya. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.