BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan pendekatan mixed Methods (Kuantitatif untuk sisa makanan, Kualitatif untuk alasan sisa) untuk mengetahui jumlah sisa dan faktor penyebab sisa makanan. Dan dengan desain cross sectional karena observasi atau pengukuran variabel hanya satu kali terhadap responden. Begitu siswa selesai makan, maka langsung dinilai sisa makanannya (Comstock) dan mewawancarai responden saat itu juga.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsS Taman Pendidikan Islam Medan yang beralamat di jalan Sisimangaraja no 5 Kecamatan Medan Amplas Sumatera Utara pada Februari hingga Mei dan pengumpulan data dilakukan pada 22 hingga 27 April 2026.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi MTsS Taman Pendidikan Islam Medan yang terdaftar aktif pada tahun ajaran 2025/2026 sebagai penerima aktif Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yaitu sebanyak 257 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang dipilih untuk mewakili seluruh populasi. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan Rumus Slovin, yaitu:

$$\boldsymbol{n = \frac{N}{1 + N(e)^2}}$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi siswa penerima MBG

e = Batas toleransi kesalahan (0,05)

Perhitungan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{257}{1 + 257(0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{259}{1{,}64} = 156$$

$$= 156$$

3. Teknik Sampling

Setelah diperoleh besar sampel minimal, selanjutnya jumlah sampel dari masing-masing strata atau tingkatan kelas ditentukan secara proporsional. Penentuan jumlah sampel tiap kelas dilakukan dengan rumus:

$$ni = \frac{n}{N} \text{ x Ni}$$

Keterangan:

ni= jumlah sampel tiap kelas

Ni= jumlah populasi tiap kelas

N= jumlah total populasi, yaitu 257 siswa

n= jumlah total sampel, yaitu 156 siswa

Tabel 3. Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah siswa	Jumlah sampel
VII	64	39
VIII	90	55
IX	103	62
Total	257	156

Tabel diatas menampilkan jumlah sampel per kelas, dengan total 156 orang.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui dua cara utama untuk menjawab tujuan penelitian, yaitu wawancara kuesioner dan visual comstock sisa makanan.

1. Teknik Pengumpulan Data

a) Wawancara/Angket (Kuesioner): Digunakan untuk mengumpulkan data faktor penyebab sisa makanan (faktor eksternal). Peneliti membagikan kuesioner kepada responden untuk menilai atribut sensorik makanan yang baru saja mereka konsumsi.

b) Observasi dengan ceklis (Metode Visual Comstock): Digunakan untuk mengumpulkan data daya terima makanan (sisa makanan). Peneliti akan melakukan pengamatan secara visual terhadap piring atau wadah makanan siswa segera setelah mereka selesai makan.

c) Dokumentasi: Pengumpulan data sekunder berupa profil sekolah, jumlah siswa per kelas, dan daftar menu Program Makan Bergizi Gratis (MBG) dari pihak penyelenggara/katering.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Kuesioner Faktor Penyebab Sisa Makanan: Instrumen penyebab sisa makanan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner berbentuk pernyataan sebanyak 30 soal. Materi yang ditanyakan meliputi kesukaan mereka terhadap makanan yang disajikan meliputi tekstur,rasa,aroma,variasi,penampilan dan penyajian makanan.

   Setiap jawaban dengan pilihan a diberi skor 3, sedangkan jawaban b diberi skor 2 dan pilihan c diberi skor 1. Dengan demikian, skor terendah adalah 30 dan skor tertinggi adalah 90.

b. Formulir visual comstock, formulir kuesioner, kamera,label: Digunakan untuk visual comstock sisa makanan responden.

1) Formulir Skala Comstock 6 Poin

Alat ini digunakan untuk mencatat estimasi sisa makanan pada setiap komponen menu (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah). Kategori penilaian sisa makanan menurut skala Comstock adalah:

- 0 (Habis dikonsumsi)
- 1 (Sisa sedikit 25%)
- 2 (Sisa setengah 50%)
- 3 (Sisa banyak 75%)
- 4 (Sisa hampir seluruhnya 95%)
- 5 (Tidak dimakan sama sekali 100%)

E. Jenis Dan Cara Pengambilan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada saat penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder meliputi :

a) Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari objek penelitian yaitu siswa siswi MTsS yang aktif penerima program Makanan Bergizi Gratis (MBG).

1) Data identitas sampel meliputi nama , tanggal lahir,umur, jenis kelamin.

2) Faktor Penyebab: Data mengenai alasan menyisakan makanan,faktor eksternal yang akan dilakukan dengan cara wawancara kuesioner.

3) Data Daya Terima Makanan :

Data dikumpulkan dengan menggunakan formulir comstock yang dilihat dari sisa makanan program Makanan Bergizi Gratis. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode Comstock. Setelah responden selesai makan, peneliti melakukan observasi dengan cara menaksir secara visual jumlah sisa makanan yang terdapat di piring responden. Penaksiran tersebut dilakukan dengan membandingkan kondisi piring setelah makan dengan gambaran atau standar kondisi piring sebelum makan. Hasil pengamatan kemudian dicatat dan diisi ke dalam formulir Comstock sesuai dengan kategori yang tersedia. Selanjutnya ketika

responden selesai makan, maka ompreng yang terpilih akan difoto terlebih dahulu sebelum mengisi formulir. Lalu peneliti dan enumorator mengisi formulir visual comstock sesuai dengan sisa makanan yang ada di ompreng makanan.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen atau pihak sekolah untuk mendukung analisis data primer dan memberikan konteks pelaksanaan Program MBG.

1) Data Profil Sekolah

Informasi mengenai kondisi sekolah, jumlah siswa, struktur kelas, fasilitas sekolah, dan lingkungan belajar, diperoleh dari dokumen resmi sekolah, wawancara dengan pihak administrasi, atau laporan sekolah.

2) Cara Pengambilan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

a. Pengumpulan Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner identitas responden. Kuesioner ini diberikan kepada siswa yang menjadi sampel penelitian untuk memperoleh informasi mengenai nama, usia dan jenis kelamin diperoleh dengan mewawancarai siswa

1. Menjelaskan satu persatu isi dari setiap soal kemudian responden menjawab soal sesuai yang dirsakan dan menurut mereka lebih tepat.
2. Untuk mengetahui daya terima makanan,maka dinilai dari sisa makanan nya, berikut langkah langkahnya:

a. Saat ompreng makan dibagikan, peneliti dan emumorator mendokumentasikan hidangan yang tersedia

b. Peneliti dan enumorator akan memberikan label nama di ompreng makan setiap responden yang terpilih.

c. Ketika responden selesai makan,maka ompreng yang terpilih akan difoto terlebih dahulu sebelum mengisi formulir

d. Peneliti dan Enumorator mengisi formulir visual comstock sesuai dengan sisa makanan yang ada di ompreng makanan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Peneliti dibantu oleh enumerator dalam proses pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung serta pengisian kuesioner untuk mengetahui faktor faktor dan daya terima makan terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG) pada siswa MTS Taman Pendidikan Islam Medan. Selain itu, observasi sisa makanan dilakukan untuk menilai daya terima makan siswa. Seluruh data yang terkumpul diperiksa kembali secara cermat untuk memastikan tidak terdapat kesalahan sebelum diolah menggunakan perangkat lunak statistik. Hasil penelitian kemudian disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi yang menggambarkan factor faktor dan daya terima makan siswa terhadap Program Makan Bergizi Gratis (MBG).

a. Faktor Faktor Penyebab

Berikut ini adalah contoh bagaimana data yang dikumpulkan dari kuesioner makanan disusun: setiap pertanyaab diberi skor terpisah, dan data disajikan dalam bentuk interpretasi skor .

1) Pemberian Skor per Butir Jawaban

Setiap pilihan jawaban (a, b, c) diberikan bobot nilai. Karena kuesioner Anda bersifat positif (mendukung program MBG), maka bobotnya adalah:

Jawaban a: Skor 3

Jawaban b: Skor 2

Jawaban c: Skor 1

2) Kategori

1. Baik: Jika poin jawaban responden berkisar antara 12-15
2. Cukup: Jika poin jawaban responden berkisar antara 9-11
3. Kurang: Jika poin jawaban responden 5-8

3) Rumus Perhitungan Skor:

Hasil jawaban responden yang telah diberi bobot dijumlahkan dan dibandingkan dengan jumlah skor tertinggi kemudian dikalikan 100%

Rumus : $\text{Nilai} = \frac{\textit{skor yang diperoleh}}{\textit{skor tertinggi}} \times 100\ \%$

Keterangan : skor yang diperoleh yaitu hasil yang didapatkan oleh respon setelah mengisi kuesioner(hasil penjumlahan 5 soal). Skor tertinggi : Skor maksimal (5 soal x skor tertinggi 3 = 15).

b. Daya Terima Makanan

Data sisa makanan dikumpulkan dengan cara menaksir secara visual makanan yang tersisa di piring responden, kemudian dicatat ke dalam formulir Comstock menggunakan skala enam poin. Skala enam poin ini digunakan untuk mengkategorikan tingkat sisa makanan secara lebih terperinci :.

1) Skala 0 jika makanan seluruhnya dikonsumsi oleh siswi (100% dikonsumsi atau habis.
2) Skala 1 jika tersisa makanan ¼ porsi (hanya 75% yang dikonsumsi).
3) Skala 2 jika tersisa makanan ½ porsi (hanya 50% yang dikonsumsi).
4) Skala 3 jika tersisa makanan ¾ porsi (hanya 25% yang dikonsumsi).
5) Skala 4 jika hanya dikonsumsi sedikit (kira-kira 1 sendok makan atau hanya 5 %).
6) Skala 5 jika tidak dikonsumsi sama sekali (utuh).

Dalam Standar Pelayanan Minimal Penyelenggaraan Makanan, ditetapkan bahwa indikator standar pelayanan gizi tentang standar sisa makanan yang termasuk kategori yang menyisakan makanan dalam kategori Bersisa yaitu ≥20% dan Kategori tidak bersisa yaitu < 20 % (Kemenkes RI, 2013)

$$\text{audit skor} = \frac{total\ nilai}{jenis\ makanan\ x\ 5} \text{ x } 100\ \%$$

2. Analisis Data

Analisis data univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan variabel faktor eksternal (tekstur, rasa, aroma, variasi menu, penampilan, dan penyajian makanan, serta variabel daya terima yang diukur melalui sisa makanan menggunakan metode visual comstock .Seluruh data tersebut diolah menggunakan rumus persentase (audit skor) untuk memberikan gambaran objektif mengenai faktor-faktor penyebab sisa makanan dan tingkat penerimaan siswa terhadap Program Makan Bergizi Gratis di MTS Taman Pendidikan Islam Medan.