# BAB III
# METODE PENELITIAN

## A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di MTSs TPI Medan dan penelitian dilakukan pada bulan Januari – Juni 2026.

## B. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini, peneliti mendeskripsikan tingkat pengetahuan remaja mengenai gizi seimbang dan tingkat konsumsi mbg menggunakan kuesioner terstruktur. Desain yang digunakan adalah survei potong lintang (*cross-sectional*), yaitu pengumpulan data yang dilakukan pada bulan April untuk mengetahui gambaran pengetahuan responden pada saat penelitian berlangsung.

### 1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII, VIII, dan IX yang aktif berjumlah 257 siswa bersekolah di MTSs Taman Pendidikan Islam Medan pada tahun ajaran 2025/2026.

### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah proportional. Sampel diambil secara proporsional dari setiap tingkatan kelas. Besar sampel minimal dihitung menggunakan rumus estimasi proporsi:

Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi siswa

e = Batas toleransi kesalahan (0,05 ) Perhitungan sampel sebagai berikut :

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

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

$$n = \frac{257}{1{,}6425}$$

$$= 156$$

Berdasarkan perhitungan tersebut bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 156 orang.

## C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Systematic random sampling. Populasi dikelompokkan berdasarkan tingkatan kelas (VII, VIII, dan IX), kemudian diambil sampel secara proporsional dari setiap strata. Pemilihan individu sampel di tiap strata dilakukan secara acak (random) menggunakan daftar absensi siswa sebagai kerangka sampel.

Cara menentukan sampel setiap kelas:

$$n = \frac{\text{jumlah keseluruhan}}{\text{jumlah siswa}} x\ 156$$

Keterangan:

$n_i$= jumlah sampel tiap kelas

$N_i$= 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 (Ni)** | **Perhitungan Sampel n = (Ni / 257) x 156** | **Jumlah Sampel** |
|---|---|---|---|
| VII | 64 | $\frac{64}{257} x\ 156$ | 39 |
| VIII | 90 | $\frac{90}{257} x\ 156$ | 55 |
| IX | 103 | $\frac{103}{257} x\ 156$ | 63 |
| **Total** | **257** | **-** | **156** |

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah systematic random sampling pada studi cross sectional. Jumlah sampel setiap kelas ditentukan secara proporsional berdasarkan jumlah siswa pada masing-masing kelas, kemudian responden dipilih secara sistematis sesuai nomor urut siswa berkelipatan 2 yang sudah ditentukan.

## D. Jenis dan Prosedur Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber asli atau responden penelitian melalui observasi dan pengukuran secara langsung di lapangan. Data primer dalam penelitian ini meliputi:

1) Data identitas responden: Meliputi usia, jenis kelamin, dan uang saku dilakukan dengan cara wawancara.
2) Data Pengetahuan Gizi Seimbang: Dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kusioner dan diisi oleh peneliti dan enumerator.
3) Data Tingkat Konsumsi Makan Bergizi Gratis (MBG): Dilakukan melalui observasi langsung dengan cara menimbang sisa makanan responden menggunakan timbangan makanan digital dan formulir penimbangan sisa makanan.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui profil sekolah yang diminta langsung dari mts taman pendidikan islam medan. Meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan data siswa kelas VII,VIII,IX yang ada di sekolah tersebut.

### 2. Cara Pengumpulan Data

a. Selama Penelitian

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh 9 orang enumerator yang merupakan mahasiswa semester VI Program Studi D-III Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Medan. Setelah itu siswa dikumpulkan di dalam satu ruangan yang telah disediakan, peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan tata cara pengisian kusioner kepada sampel.

1) Data identitas sampel, dikumpulkan melalui wawancara oleh peneliti dan enumerator dengan mengisi formular data identitas pada lembar kusioner yang disediakan.

2) Pengetahuan tentang gizi seimbang dikumpulkan menggunakan kusioner dan diisi oleh peneliti dan enumerator setelah melontarkan pertanyaan kepada sampel, dengan waktu pengerjaan selama ± 10 – 15 menit. Pengumpulan kusioner dilakukan selama 2 hari.
3) Data tingkat konsumsi dikumpulkan dengan cara penimbangan dan menggunakan formular penimbangan sisa makanan dengan Langkah-langkah:
   **1.** Satu enumerator bertanggung jawab atas per kelas.
   **2.** Enumerator memanggil nama sampel yang terpilih, lalu menjelaskan tata cara prosedur penimbangan sisa makanan dan meminta agar setelah makan tidak membuang makanan ke dalam tempat sampah.
   **3.** Sebelum makanan dibagikan enumerator melabelkan nama sampel di ompreng makanan tersebut.
   **4.** Setelah itu, siswa mengumpulkan ompreng makanan secara terpisah yang berlabel dan tidak ber label, lalu enumerator memasukkan sisa makanan setiap satu jenis komponen makanan ke dalam plastik gula ±¼ kg lalu diberikan label.
   **5.** Setelah itu sisa makanan ditimbang satu per komponen jenis makanan menggunakan timbangan makanan digital (ketelitian 1 gram) untuk memperoleh data berat sisa konsumsi yang akurat.

## E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan bertujuan untuk memperoleh data yang akurat mengenai data responden, tingkat pengetahuan gizi, serta tingkat konsumsi terhadap program Makan Bergizi Gratis (MBG) yaitu :

1. Data Identitas Responden

   Untuk mengetahui data siswa menggunkan kusioner diisi di lembar isian identitas.

2. Pengetahuan Gizi Seimbang

   Untuk mengukur pemahaman siswa mengenai gizi seimbang menggunakan

kusioner.

3. Tingkat Konsumsi Makan Bergizi Gratis (MBG)

Untuk mengetahuan daya terima siswa menggunakan timbangan digital makanan dan formulir sisa makanan.

4. Pengamatan dilakukan selama 1 hari sekolah pada saat jam makan siang.

## F. Pengolahan Dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan dari hasil kuesioner pengetahuan dan pengukuran sisa makanan diolah melalui beberapa tahapan sistematis untuk memastikan akurasi hasil penelitian meliputi:

a. Karakteristik Identitas sampel

Data identitas sampel diolah dengan menggunakan data statistic. Data didistribusikan dalam bentuk distribusi frekuensi sampel dan dijabarkan secara deskriftif

b. Pengetahuan Tentang Gizi Sembang

Pengolahan data pengetahuan sampel tentang gizi seimbang diolah menggunakan data statistic. Langkah pengolahan data sebagai berikut:

1) Memberi skor setiap jawaban responden, yaitu jika jawaban benar diberi skor 1, jika jawaban salah diberi skor 0
2) Menjumlahkan skor yang diperoleh masing-masing sampel
3) Menghitung persen skor masing-masing setiap sampel
4) Menentukan kategori tingkat pengetahuan sampel dengan kategori yaitu:
    a) Baik, jika skor pengetahuan 76-100%
    b) Cukup, jika skor pengetahuan 56-75%
    c) Kurang, jika skor pengetahuan <56%

c. Tingkat Konsumsi Makan Bergizi Gratis (MBG)

Menggunakan metode penimbangan sisa makanan (*food waste*) dengan timbangan digital (ketelitian 1 gram). Prosedurnya adalah meminta berat awal kepada petugas SPPG, setelah itu menimbang berat sisa makanan. Berat dikonsumsi dihitung dengan rumus (berat awal – berat sisa). Tingkat konsumsi (berat dikonsumsi / berat awal x 100%). Hasil konsumsi

dikategorikan menjadi:

1) Habis: ≥ 80% dikonsumsi dilihat dari karbohidrat, hewani, nabati, sayur dan buah
2) Tidak Habis: <80% dilihat dari sisa makanan seperti karbohidrat, hewani, nabati, sayur dan buah

## G. Analisis Data

Data dianalisis secara statistic deskriftif. Analisis ini digunakan untuk melihat gambaran pengetahuan sampel tentang gizi seimbang dan tingkat konsumsi pada siswa kelas VII,VIII, dan IX. Kemudian disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi sampel untuk menjelaskan bagaimana pengetahuan dan tingkat konsumsi pada siswa mts taman pendidikan islam medan.