# BAB III
# METODE PENELITIAN

## A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan pengamatan sesaat karna hanya sampai taraf menggambarkan keadaan objek. Dalam penelitian ini dilakukan observasi status gizi serta konsumsi *fast food* dan *soft drink* pada siswa dan siswi MTsN 2 Medan.

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 2 Medan

### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari s/d 3 Juni 2026

## B. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di MTsN 2 Medan yang berjumlah 378 siswa, yang terdiri dari 12 kelas.

### 2. Sampel

Pada penelitian ini merupakan bagian dari populasi. Besar sampel dihitung menggunakan dengan rumus slovin.

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

Keterangan:

n:Ukuran sampel/jumlah responden

N:Jumlah populasi

e:Tingkat kesalahan yang di toleransi (0,1)

berdasarkan rumus slovin pada penelitian ini besar populasinya (n) sebanyak 378 orang, maka jumlah sampel yang di peroleh sebagai berikut:

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

$$n = \frac{378}{1+378\ (0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{378}{1 + 3{,}78}$$

$$n = \frac{378}{4{,}78}$$

$$n = 79\ siswa$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin diperoleh jumlah sampel sebanyak 79 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Systematic Sampling. Besarnya interval sampel dihitung dengan rumus:

$$\boldsymbol{k = \frac{N}{n}}$$

**Keterangan:**

k = interval sampel

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

$$\boldsymbol{k = \frac{378}{79} = 4{,}7 = 5}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, interval sampel yang digunakan adalah 5. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan daftar hadir siswa pada setiap kelas dengan memilih setiap nomor absen kelima, dimulai dari nomor absen 1, sehingga nomor absen yang menjadi sampel adalah 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, dan seterusnya sampai jumlah sampel pada setiap kelas terpenuhi.

**Tabel 1. Penentuan Sampel**

| Kelas | Nomor Absen yang Diambil |
|---|---|
| VIIII-A | 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 |
| VIII-B | 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 |
| VIII-C | 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27 |
| VIII-D | 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 |
| VIII-E | 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 |
| VIII-F | 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 |
| VIII-G | 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27 |
| VIII-H | 4, 8, 12, 16, 20, 24 |
| VIII-I | 1, 5, 9, 13, 17, 21 |
| VIII-J | 2, 6, 10, 14, 18, 22 |
| VIII-K | 3, 7, 11, 15, 19, 23 |
| VIII-L | 1, 5, 9, 13, 17, 21 |

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa/i yang tidak hadir pada saat pengambilan data.
2. Siswa/i yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.
3. Siswa/i yang mengundurkan diri sebagai responden selama penelitian berlangsung.

## C. Teknik Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung meliputi karakteristik identitas responden (ama, umur, kelas, jenis kelamin), konsumsi *fast food, soft drink*, dan status gizi.

b. Data pola konsumsi *fast food* dan *soft drink*

Data sekunder meliputi gambaran umum sekolah, profil sekolah, jumlah

siswa, jumlah kelas, serta informasi lain yang relevan dan mendukung pelaksanaan penelitian.

**2. Cara Pengumpulan Data**

Pelaksanaan pengumpulan data melibatkan tujuh mahasiswa tingkat akhir Program Studi DIII Gizi sebagai asisten peneliti. Proses pengambilan data dilakukan secara bertahap dan bergantian di masing-masing kelas yang telah ditentukan sebagai responden.

Langkah-langkah sebelum pengumpulan data

a. Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah serta bagian tata usaha untuk melaksanakan penelitian dan menetapkan siswa sebagai sampel penelitian.
b. Peneliti menyampaikan penjelasan terkait tujuan dan manfaat penelitian kepada pihak tata usaha sekolah.
c. Peneliti menyerahkan daftar nama siswa yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian.
d. Peneliti melakukan koordinasi dengan guru maupun pihak tata usaha terkait penentuan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian. Peneliti meminta persetujuan kepada wali kelas untuk melaksanakan penelitian serta memastikan kegiatan didampingi oleh guru yang bersangkutan.
e. Sampel dikumpulkan didalam ruangan kelas sebanyak 12 kelas masing masing kelas 32 orang.

Adapun data yang dikumpulkan pada saat penelitian yaitu :

a. Identitas responden

   Dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner. Konsumsi *fast food* dan *soft drink*

b. Frekuensi konsumsi Fast Food dan Soft Drink

   Frekuensi *fast food* dan *soft drink* pada remaja diukur menggunakan metode FFQ kualitatif untuk mengetahui pola konsumsi selama satu bulan terakhir. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti menjelaskan daftar *fast food* dan *soft drink* yang diteliti. Setelah itu, responden diminta mengingat dan menyebutkan frekuensi konsumsi setiap jenis *fast food* dan *soft drink* yang mereka konsumsi selama periode satu bulan terakhir.

Langkah- Langkah :

1) Mempersiapkan formular FFQ(*food frequency questionnaire),* kemudian memanggil sampel kemeja yang sudah dipersiapkan untuk melakuikan wawancara secara individual.
2) Menanyakan jenis makanan yang sering dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir berdasarkan jenis makanan yang tertulis dikuesioner *food frequency questionnaire* yang terdiri dari kolom utama masing-masing jenis makanan.
3) Membacakan obsi jawaban atau frekuensi *fast food* dan *soft drink* sesuai dengan seberapa sering *fast food* dan *soft drink.*
4) Mulai menanyakan jenis makanan dalam daftar FFQ, dan frekuensi konsumsi dan memberikan kesempatan kepada sampel untuk menjawab tentang kebiasaan konsumsi dalam 1 bulan terakhir.
5) Pada kotak frekuensi akan dicatat frekuensi konsumsi *fast food* dan *soft drink* tersebut sesuai dengan peringkat kebiasaan misalnya 1-2 kali/hari.

c. Status Gizi

Data status gizi diperoleh melalui pengukuran antropometri yang meliputi berat badan dan tinggi badan sampel. Pengukuran dilakukan secara bergantian di ruangan yang telah disediakan. Responden dipanggil berdasarkan nomor absen yang dipilih secara acak yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Langkah-langkah:

1) Pengukuran Berat Badan
   a) Sebelum melakukan penimbangan harus dipastikan timbangan sudah di kalibrasi terlebih dahulu dengan cara menggunakan beban yang beratnya sudah saya ketahui beratnya, seperti menggunankan air aqua (kemasan botol 1,5 liter) atau setara dengan 1.500gram, diguankan 4 botol yaitu setara dengan 6kg.
   b) Menyalakan timbangan tunggu hingga layar timbangan digital menunjukkan angka 0.0.
   c) Peneliti memberi arahan kepada sampel untuk tidak memakai

sepatu/alas kaki,topi,ikat pinggang, jam tangan serta tidak memegang sesuatu.

d) Sampel disuruh naik ke timbangan dan pandangan kedepan,serta tetap berada diatas timbangan sampai angkat berat badan muncul pada layar timbangan dan sudah tidak berubah.

e) Kemudian dicacat hasil penimbangannya.

2) Pengukuran Tinggi Badan

a) Sebelum melakukan pengukuran tinggi badan pastikan sudah terkalibrasi dengan cara kalibrasi stadiometer dilakukan dengan membandingkan skala pengukuran pada stadiometer dengan meteran ukur yang telah diketahui ketelitiannya pada beberapa titik pengukuran, sesuai kan dengan alat ukur yang digunakan lalu lihat selisih berapa.

b) Pastikan semua segmen batang terpasang dengan baik dan pastikan tidak ada bagian bagian yang longgar

c) Sampel berdiri tepat diatas pijakan stadiometer dan berdiri membelakangi tiang alat ukur

d) Mengarahkan sampel berdiri tegap,pandangan lurus kedepan *frankfort,*kedua lengan berada disamping,posisi lutut tegak.




**Gambar 1. Pengukuran posisi frankfort**

e) Memastikan kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang tiang dan sampel dalam keadaan rileks.

f) Pandangan pengukur sejajar dengan sampel.

g) Bagian headpiece diturunkan hingga menyentuh puncak kepala responden secara tepat.

h) Hasil pengukuran dibaca pada skala dalam satuan sentimeter (cm).

i) Setelah selesai melakukan pengukuran mengucapkan terimakasih.

## D. Pengolahan Data

### 1. Konsumsi Fast Food

a. Memberikan skor pada setiap jawabann

1) Jika = ≥3 kali / hari diberi skor (50)
2) 1-2 kali / hari diberi skor (25)
3) 3-6 kali/minggu diberi skor (15)
4) 1-2 kali / minggu diberi skor (10)
5) 1 kali sebulan diberi skor (5)
6) Tidak Pernah diberi skor (0)

(Sirajuddin, Surmita and Astuti, 2018)

b. Menjumlahkan skor setiap individu

c. Menjumlahkan skor semua sampel

d. Mencari nilai rata-rata skor

$$\frac{Jumlah\ Seluruh\ Skore}{\varepsilon\ Sampel}$$

$$\frac{8\,404}{79} = 106.3$$

e. Mengategorikan atau mengklasifikasikan skor responden berdasarkan nilai rata-rata yang telah ditentukan.

- Sering jika ≥ rata-rata skor (106,3)
- Jarang jika < rata-rata skor (106,3) <

(Sirajudin, Surmita i Astuti, 2018)

### 2. Konsumsi Soft Drink

a. Memberikan skor pada setiap jawabann

1) Jika = ≥3 kali / hari diberi skor (50)
2) 1-2 kali / hari diberi skor (25)
3) 3-6 kali/minggu diberi skor (15)
4) 1-2 kali / minggu diberi skor (10)
5) 1 kali sebulan diberi skor (5)
6) Tidak Pernah diberi skor (0)

(Sirajuddin, Surmita and Astuti, 2018)

b. Menjumlahkan skor setiap individu

c. Menjumlahkan skor semua sampel

d. Mencari nilai rata-rata skor

$$\frac{Jumlah\ Seluruh\ Skore}{\varepsilon\ Sampel}$$

$\frac{4518}{79} = 57{,}1$

e. Mengategorikan atau mengklasifikasikan skor responden berdasarkan nilai rata-rata yang telah ditentukan.

- Sering jika $\geq$ rata-rata skor (57,1)
- Jarang jika < rata-rata skor (57,1)

(Sirajudin, Surmita i Astuti, 2018)

**3. Status Gizi**

Penilaian status gizi menggunakan perbandingan z-score

a. Tahap awal dilakukan dengan memasukkan (entri) data ke dalam perangkat lunak WHO AnthroPlus, yang meliputi variabel tanggal pengumpulan data, tanggal lahir, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan responden.

b. Mencatat nilai z-score yang diperoleh kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk menentukan status gizi responden.

c. Membandingkan hasil z-score dengan permenkes peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 2 tahun 2020.

d. Mengkategori status gizi dengan ambang batas z-score.

**Tabel 2. Ambang batas Z-Score**

| Kategori status gizi | Ambang batas(Z-Score) |
|---|---|
| Sangat kurang | <-3 SD |
| Gizi Kurang | -3 SD sd < -2 SD |
| Gizi Baik/Normal | -2 SD sd +1 SD |
| Gizi Lebih | +1 SD sd +2 SD |
| Obesias | > + 2 SD |

## E. Analisis Data

Analisis data univariat digunakan untuk mendeskripsikan data yang dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi disertai penjelasan dalam bentuk narasi.