BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Kesehatan gizi remaja dan kesadaran akan nutrisi seimbang menjadi fokus studi *kuantitatif deskriptif* yang meneliti partisipasi mereka dalam Program Makan Gratis. Dalam mempelajari suatu populasi, penelitian deskriptif bermanfaat karena memungkinkan peneliti untuk menjelaskan situasi tanpa memengaruhi responden dengan cara apa pun.

Desain penelitian ini adalah *observasional deskriptif*, yang berarti hanya menceritakan masalah atau skenario tanpa berupaya mengubah individu dengan cara apa pun.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pancur Batu, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2026.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu yang berjumlah 482 siswa, pada tahun ajaran 2025/2026.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini merupakan komponen dari populasi yang diteliti. Besar sampel dihitung dengan rumus slovin sebagai berikut:

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

$$n = \frac{482}{1 + 482(0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{482}{1 + 4{,}82}$$

$$n = \frac{482}{5{,}82}$$

$$n = 82{,}81 = 83 \text{ siswa}$$

Keterangan:

N = jumlah populasi

n = jumlah sampel

d = tingkat ketepatan yaitu 10% (0,1)

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh jumlah sampel sebanyak 83 siswa.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* untuk memastikan setiap strata (kelas) terwakili secara proporsional sesuai dengan variasi karakteristik populasi. Rumus untuk menghitung *Proportionate Stratified Random Sampling* adalah:

$$n_i = \frac{N_i}{N}\ x\ n$$

Keterangan:

N = banyaknya populasi

n = banyaknya sampel

N_i = banyaknya populasi dalam strata

n_i = banyaknya sampel dalam strata

$$N = \frac{jumlah\ tiap\ tingkatan}{jumlah\ populasi} = jumlah\ seluruh\ sampel$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* diperoleh total sampel 83 orang. Setelah jumlah sampel tiap kelas ditentukan secara proporsional, pengambilan sampel individu dilakukan dengan memanfaatkan teknik *simple random sampling*. Proses pengacakan dilakukan secara digital melalui *aplikasi random number generation* dengan cara mengundi nomor kode siswa pada setiap kelas hingga terpenuhi jumlah sampel yang telah ditetapkan.

Penentuan sampel pada penelitian tersebut didasarkan pada dua kriteria, yaitu inklusi dan eksklusi, dengan rincian sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi
    1. Siswa yang berusia 13-15 tahun.
    2. Siswa yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian.
b. Kriteria eksklusi
    1. Siswa yang sedang dalam kondisi sakit saat pengambilan data.

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Data primer

Data primer adalah informasi yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber asli di lokasi penelitian. Data yang dikumpulkan meliputi nama peserta, jawaban mereka terhadap kuesioner tentang pola makan seimbang, serta tinggi dan berat badan mereka, yang digunakan untuk menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT).

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari pihak sekolah SMP Negeri 2 Pancur Batu, meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan data jumlah siswa per kelas tahun 2026.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Lima enumerator, yang semuanya adalah mahasiswa Diploma III Jurusan Gizi semester VI dan telah berhasil menyelesaikan mata kuliah Penilaian Status Gizi, akan membantu peneliti dalam pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen berikut:

a. Kuesioner pengetahuan gizi seimbang

Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 menguraikan rekomendasi Gizi Seimbang, yang menjadi dasar dari lima belas pertanyaan yang membentuk kuis pengetahuan gizi seimbang. Pertanyaan-pertanyaan tersebut kemudian disusun menjadi empat indikator utama: yang pertama adalah tentang bersyukur atas

pola makan yang beragam dan ide dasarnya adalah tentang pola makan sehat dan "Isi Piringku" (sayuran, buah, lauk pauk, dan makanan pokok); yang kedua adalah tentang membaca label dan membatasi makanan manis, asin, dan berlemak; dan yang ketiga adalah tentang menjaga kebersihan dan aktif, yang meliputi hal-hal seperti mencuci tangan, berolahraga, dan memantau berat badan.

b. Alat ukur antropometri

1) Timbangan Injak Digital (Berat Badan)

Timbangan berat badan digital digunakan untuk mengukur berat badan responden dengan satuan kilogram (kg). Pengukuran berat badan dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

a) Sebelum melakukan penimbangan, timbangan sudah dikalibrasi terlebih dahulu menggunakan beban yang sudah diketahui beratnya (botol air bersegel).
b) Letakkan timbangan pada lantai yang keras dan datar.
c) Nyalakan timbangan hingga menunjukkan angka 0.0 atau 0.00.
d) Responden diminta melepas alas kaki, topi, ikat pinggang, jam tangan dan benda berat yang dibawa.
e) Responden diminta naik ke timbangan dengan bersikap tenang, tidak bergerak-gerak, dan pandangan lurus ke depan.
f) Hasil penimbangan dicatat dalam satuan kg.

2) Stadiometer (Tinggi Badan)

Stadiometer mengukur tinggi badan dalam sentimeter (cm) dengan presisi hingga 0,1 cm. Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan metodologi berikut:

a) Letakkan stadiometer pada permukaan yang kokoh dan rata dalam posisi vertikal. Pasang semua segmen batang dengan aman.
b) Minta peserta untuk melepas sepatu dan penutup kepala mereka.

c) Peserta memposisikan diri di dasar alat pengukur, menghadap menjauhinya, menjaga postur tegak, dengan kaki sejajar, bahu rileks, lengan di samping, dan menatap ke depan.
d) Garis yang memanjang dari saluran telinga ke kelopak mata bawah harus membentuk garis imajiner yang tegak lurus terhadap dinding belakang alat pengukur, membentuk sudut 90°.
e) Tengkorak, punggung, bokong, tungkai bawah, dan tumit harus bersentuhan dengan alat pengukur. Jika ini tidak dapat dilakukan, minimal tiga area harus ditentukan: punggung, bokong, dan betis.
f) Gerakan alat geser hingga menyentuh kepala. Apabila tinggi badan responden melebihi jangkauan pengukur, pengukur diperkenankan menggunakan bangku tambahan untuk menggerakkan bagian geser (headboard) stadiometer hingga menyentuh kepala responden, tanpa mengubah posisi berdiri responden yang telah sesuai prosedur.
g) Responden diminta untuk turun dari alat ukur.
h) Catat hasil pengukuran tanpa pembulatan.

E. Pengolahan Data

1. Data Pengetahuan Gizi Seimbang

Untuk mengumpulkan informasi tentang pengetahuan gizi seimbang, survei yang terdiri dari 15 pertanyaan diberikan. Skor pengetahuan gizi seimbang dihasilkan untuk setiap sampel dengan memberikan skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan skor 0 untuk setiap jawaban yang salah. Terdapat tiga metode untuk mengukur tingkat pengetahuan berdasarkan hasil survei:

a. Baik: 10 - 15
b. Sedang atau cukup: 5 – 9
c. Kurang: 0-4

2. Data Status Gizi

Informasi tentang status gizi remaja dikumpulkan melalui penilaian langsung berat dan tinggi badan peserta. Pengolahan data dilakukan dalam beberapa fase, seperti yang diuraikan di bawah ini:

a. Memasukkan informasi ke dalam program WHO AnthroPlus, termasuk tanggal pengumpulan data, tanggal lahir, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.

b. Mengevaluasi metrik skor Z yang diperoleh dari program untuk mengubah informasi antropometri peserta menjadi Indeks Massa Tubuh untuk Usia (BMI/Usia).

c. Mengklasifikasikan nilai skor Z ke dalam klasifikasi status gizi sesuai dengan persyaratan nasional yang diuraikan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

1) Gizi buruk *(severely thinness)* : *z-score* < -3 SD
2) Gizi kurang *(thinness)* : *z-score* -3 SD sd < -2 SD
3) Gizi baik (normal) : *z-score* -2 SD sd + 1 SD
4) Gizi lebih *(overweight)* : *z-score* + 1 SD sd + 2 SD
5) Obesitas *(obese)* : *z-score* > + 2 SD

F. Analisis Data

Analisis data ini dilakukan secara univariat, untuk menggambarkan masing-masing variabel penelitian. Seluruh hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan disertai penjelasan.