BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang bertujuan untuk mengetahui gambaran persepsi anak remaja tentang kesesuaian menu serta analisis kandungan gizi dan sisa makanan pada Program MBG di SMP Negeri 1 Pancur Batu.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional, yaitu pengumpulan data persepsi kesesuaian menu, kandungan gizi, dan sisa makanan dilakukan pada satu waktu tertentu.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pancur Batu, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan April 2026, dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2026.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7 dan 8 penerima Program MBG di SMP Negeri 1 Pancur Batu yang berjumlah 434 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7 dan 8 di SMP Negeri 1 Pancur Batu. Sampel penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang diteliti. Besar sampel dihitung dengan rumus slovin sebagai berikut :

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

$$n = \frac{434}{1 + 434\ (0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{434}{1 + 4{,}34}$$

$$n = \frac{434}{5{,}34}$$

$$n = 81{,}27 = 81 siswa$$

Keterangan :

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

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

Dari hasil perhitungan yang diperoleh sampel 81 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak (systemic random sampling).

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional stratified random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang diterapkan ketika jumlah unit dalam strata bervariasi dan anggota populasi tidak homogen.

Rumus *proportional stratified random sampling* ialah:

$$n_{h=} \frac{N_h}{N} x\ n$$

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

Tabel 4 Cara Pengambilan Jumlah Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Rumus Perhitungan Sampel
VII-1	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-2	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-3	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-4	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-5	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-6	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VII-7	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VIII-1	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VIII-2	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VIII-3	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
VIII-4	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 5\ siswa$
VIII-5	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 5\ siswa$
VIII-6	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 5\ siswa$
VIII-7	31	$\frac{31}{434} x\ 81 = 6\ siswa$
TOTAL	434	81 siswa

Selanjutnya, yaitu menentukan sampel perkelas berdasarkan nomor urutan absen, digunakan rumus interval:

interval:

$$K = \frac{N}{n}$$

K : Interval sampling (jarak antara anggota populasi yang dipilih sebagai sampel)

N : Jumlah total populasi

n : Jumlah sampel yang dibutuhkan

$$\frac{434}{81} = 5{,}3 = 5$$

Sehingga angka 1, dan dipilih secara acak dengan aplikasi spin well. Setelah dilakukan pengundian secara acak menggunakan aplikasi spin well didapatkan hasil nomor undian nomor 1

Tabel 5 Pembagian Sampel Tiap Kelas

Kelas	Jumlah Sampel	Nomor Absen terpilih
7-1	6	1,6,11,16,21,26
7-2	6	1,6,11,16,21,26
7-3	6	1,6,11,16,21,26
7-4	6	1,6,11,16,21,26
7-5	6	1,6,11,16,21,26
7-6	6	1,6,11,16,21,26
7-7	6	1,6,11,16,21,26
8-1	6	1,6,11,16,21,26
8-2	6	1,6,11,16,21,26
8-3	6	1,6,11,16,21,26
8-4	5	1,6,11,16,21
8-5	5	1,6,11,16,21
8-6	5	1,6,11,16,21
8-7	6	1,6,11,16,21,26

a. Kriteria Inklusi

1. Siswa yang terdaftar sebagai penerima Program MBG di SMP Negeri 1 Pancur Batu.
2. Siswa yang hadir pada saat penelitian berlangsung.
3. Siswa yang bersedia menjadi responden dan menyatakan persetujuan mengikuti penelitian.

4. Siswa yang mengisi kuesioner dengan lengkap.

b. Kriteria Eksklusi

1. Siswa yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung.
2. Siswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.
3. Siswa yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

D. Teknik dan Instrumen pengumpulan data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber pertama, yaitu sampel penelitian. Dalam penelitian ini, sampel adalah siswa penerima Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SMP Negeri 1 Pancur Batu. Data primer dalam penelitian ini meliputi persepsi kesesuaian menu, kandungan gizi makanan, dan sisa makanan.

Prosedur pengumpulan data primer dilakukan sebagai berikut:

1. Identitas Responden

   Identitas responden dikumpulkan melalui lembar kuesioner yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan kelas.
2. Data Presepsi Kesesuaian Menu

   Data persepsi kesesuaian menu diperoleh melalui pengisian kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai penilaian siswa terhadap menu Program Makan Bergizi Gratis (MBG).
3. Data Kandungan Gizi

   Data kandungan gizi diperoleh melalui analisis kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat pada menu Program MBG menggunakan perhitungan berdasarkan aplikasi nutrisurvey.
4. Data sisa makanan

   Data sisa makanan diperoleh melalui metode penimbangan makanan (*food weighing*), yaitu dengan menimbang sisa makanan setelah dikonsumsi siswa menggunakan timbangan digital.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan meliputi gambaran umum lokasi penelitian di SMP Negeri 1 Pancur Batu. Data diperoleh melalui bantuan pihak sekolah, khususnya guru dan staf tata usaha.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tahap Persiapan Penelitian

1. Persiapan Administratif

a) Mengurus surat izin penelitian dari institusi pendidikan peneliti.
b) Menyusun proposal penelitian yang telah disetujui pembimbing.
c) Mempersiapkan surat permohonan izin penelitian untuk sekolah.

2. Persiapan Instrumen

a) Menyusun dan mencetak kuesioner persepsi kesesuaian menu.
b) Menyiapkan lembar *informed consent* (persetujuan menjadi responden).
c) Menyiapkan alat penimbangan makanan:
    1) Timbangan digital untuk menimbang sisa makanan.
    2) Formulir pencatatan sisa makanan.
d) Menyiapkan format analisis kandungan gizi menu.
e) Menyiapkan alat tulis dan lembar rekap data.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan program statistik. Data yang dientri meliputi data identitas responden, persepsi kesesuaian menu, kandungan gizi makanan, dan sisa makanan pada Program MBG.

Data-data yang diolah meliputi:

2. Data Identitas Responden

Data identitas responden dikumpulkan menggunakan kuesioner identitas responden yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan kelas.

3. Data Persepsi Kesesuaian Menu

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai persepsi siswa terhadap kesesuaian menu Program MBG. Pengukuran persepsi dilakukan menggunakan skala Likert dengan ketentuan:

a. Sangat Setuju (SS) = skor 4
b. Setuju (S) = skor 3
c. Tidak Setuju (TS) = skor 2
d. Sangat Tidak Setuju (STS) = skor 1

Nilai total kemudian dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil penilaian persepsi kesesuaian menu dikategorikan menjadi:

a. Kurang = < 55%
b. Cukup = 56–75%
c. Baik = > 75-100%

(Rachayu et al., 2022)

4. Data Kandungan Gizi

Data kandungan gizi diperoleh melalui analisis kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat pada menu Program MBG menggunakan aplikasi nutrisurvey. Hasil kandungan gizi dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) remaja usia 13–15 tahun berdasarkan Permenkes RI tentang AKG,

$$\text{Persentase AKG} = \frac{Asupan}{\text{AKG}} \times 100\%$$

kemudian dikategorikan sebagai berikut:

a. Kurang = < 90% AKG
b. Baik/Normal = 90–110% AKG
c. Lebih = > 110% AKG (Hati et al., 2024)

5. Data Sisa Makanan

Data sisa makanan diperoleh menggunakan metode penimbangan makanan (*food weighing*), yaitu dengan menimbang sisa makanan setelah dikonsumsi responden menggunakan timbangan digital.

Persentase sisa makanan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase sisa makanan} = \frac{\text{Berat sisa makanan}}{\text{Berat makanan awal}} \times 100\%$$

Kategori sisa makanan:

- Sedikit = ≤ 20%
- Banyak = > 20% (Mutmainah et al., 2020)

B. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat, yaitu analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian secara tunggal. Analisis ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang diteliti, yaitu:

1. Persepsi remaja tentang kesesuaian menu Program MBG.
2. Kandungan gizi pada menu Program MBG.
3. Sisa makanan pada Program MBG di SMP Negeri 1 Pancur Batu.