BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kebiasaan sarapan pagi, penerimaan Makan Bergizi Gratis (MBG) dan status gizi pada siswa SMA Swasta Sinar Harapan. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi dan mengukur variabel dalam waktu yang bersamaan tanpa memberikan intervensi apa pun.

B.Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMA Swasta Sinar Harapan Beringin, Kabupaten Deli Serdang.
2. Data dikumpulkan dari tanggal 24 April hingga 30 April 2026

C.Populasi dan sampel

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa siswi kelas X dan XI di SMA Swasta Sinar Harapan. Berdasarkan data sekunder yang didapatkan terdapat jumlah populasi sebanyak 104 orang. Siswa kelas XII tidak termasuk dalam populasi penelitian karena pada saat penelitian berlangsung kelas XII telah menyelesaikan ujian akhir, sehingga tidak dijadikan sebagai sampel penelitian.

2. Sampel

   Sampel dalam penelitian ini adalah penelitian yang merupakan bagian dari populasi. Penentuan jumlah sampel yang dihitung dengan rumus slovin:

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

$$[n = \frac{104}{1 + 104(0.05)^2}$$

$$= 82.54 \approx 83$$

Keterangan:

N=Jumlah Populasi

n=Jumlah Sampel/responden

e=Tingkat ketepatan yaitu 5%(0,05)

Untuk mengantisipasi drop out, maka masing-masing jumlah sampel ditambah 10%, sehingga total besar sampel menjadi 91 responden. Jumlah sampel setiap kelas dipilih secara proporsional yaitu:91 orang

Penentuan sampel pada setiap kelas dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling* (sampling acak sederhana). Proses pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan daftar hadir (absen) siswa sebagai kerangka sampel. Selanjutnya, dipilih sejumlah 91 siswa secara acak sesuai dengan kebutuhan sampel penelitian, dengan cara menspin (menggunakan aplikasi spin) dan menandai nomor absen siswa yang terpilih sebagai responden pada masing-masing kelas.

a. Kriteria inklusi

1) Siswa dan siswi kelas X dan XI SMA Swasta Sinar Harapan

2) Siswa dan siswi kelas X dan XI yang bersedia menjadi responden

3) Siswa dan siswi kelas X dan XI yang berada didalam kelas saat penelitian.

b. Kriteria eksklusi

1) Siswa dan siswi yang tidak bersedia menjadi responden

2) Siswa dan siswi yang dalam keadaan sakit/tidak datang kesekolah

D.Teknik dan Istrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

   Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah dengan mengisi kuesioner, penimbangan dan pengukuran.

2. Instrumen Pengumpulan data

   Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuisioner gambaran sarapan pagi, penerimaan Makan Bergizi Gratis dikumpulkan dengan kuisioner dan penimbangan, status gizi dengan pengukuran antropometri. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yang terdiri dari

1. Sarapan pagi (diperoleh dengan menggunakan kuisioner yang dibagikan kepada sampel)
2. Penerimaan Makan Bergizi Gratis (diperoleh dengan menggunakan kuisioner dan penimbangan sisa makan).
3. Status Gizi (hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan)

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak sekolah atau pihak yang terkait seperti jumlah siswa, nama-nama siswa, data mengenai program pelaksanaan Makan Bergizi Gratis dan gambaran umum sekolah.

Saat pengambilan data, peneliti dibantu oleh lima orang mahasiswa gizi semester enam program studi DIII gizi. Adapun cara kerja yang dilakukan selama penelitian berlangsung yaitu:

1. Indetitas Sampel

   Data identitas sampel diperoleh melalui pengisian kuisioner dengan menggunakan alat bantu kuesioner yang dilakukan di ruang kelas. Data yang dikumpulkan meliputi nama, tanggal lahir, jenis kelamin dan alamat responden.

2. Sarapan

   Data mengenai kebiasaan sarapan pagi dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang diisi secara mandiri oleh responden. Kuesioner berisi pertanyaan tentang frekuensi sarapan, jenis makanan yang dikonsumsi. Pengisian kuesioner dilakukan di kelas dengan waktu 10–15 menit.

3. Penerimaan Makan Bergizi Gratis

   a. Kuesioner Uji Kesukaan

      Data penerimaan makanan dikumpulkan menggunakan form terstruktur yang berisi pertanyaan tentang aspek menu. Kuesioner menggunakan skala Likert untuk menilai persepsi siswa terhadap menu yang

dihidangkan. Form dibagikan secara langsung kepada responden dan diisi secara mandiri.

b. Sisa Makanan dengan Metode Penimbangan

Sisa makanan sampel dievaluasi penerimaannya dengan menimbang setiap jenis makanan, termasuk sayuran, buah-buahan, lauk pauk berbahan dasar hewani dan nabati, serta makanan pokok. Bagian sampel yang tidak dimakan ditimbang sebagai bagian dari prosedur penimbangan. Sebelum nya setiap ompreng sampel sebelum di konsumsi sampel di berikan label nama sesuai nama sampel.

4. Status Gizi

Para siswa di dalam kelas ditimbang dan diukur untuk menentukan status gizi mereka dengan mengumpulkan siswa/siswi berdasarkan sampel yang telah didapat.

a. Pengukuran Berat Badan

Langkah-langkah penimbangan berat badan:

1. Kalibrasi timbangan yaitu dengan menimbang 4 botol minuman mineral ukuran 1,5 L minimal 6 Kg, jika hasil sama maka alat timbang dapat digunakan.
2. Letakkan timbangan di atas permukaan yang keras, rata, dan datar.
3. Pastikan sampel memakai pakaian seminimal mungkin (tidak memakai jaket, jam tangan, dll), tidak mengenakan sepatu atau alas kaki lainnya dan tidak membawa apa pun.
4. Pastikan angka 0,00 kg muncul di layar timbangan.
5. Sampel dipersilahkan naik ke timbangan dan sampai berat badan muncul di layar timbangan dan tidak berubah, lihat ke depan dan tetaplah di atas timbangan.
6. Petugas membaca data penimbangan sambil berdiri di depan layar.
7. Berat badan responden dicatat dalam satuan kg dengan ketelitian dua angka dibelakang koma (ketelitian 10 gram).

b. Pengukuran Tinggi Badan

Langkah-langkah pengukuran tinggi badan

1. Pilih bidang vertikal yang rata (misalnya tembok/dinding).
2. Pasang stadiometer pada bidang tersebut dengan cara meletakkannya didasar lantai kemudian pasang pipa stadiometer lalu kunci dengan baut hingga 2 meter keatas secara lurus.
3. Masukkan head slider dari pipa bagian atas dan sesuaikan ketin ggiannya. Kencangkan dengan knob.
4. Mintalah sampel yang akan diukur untuk melepaskan alas kaki (sepatu dan kaos kaki) dan melonggarkan ikatan rambut (bila ada).
5. Persilahkan sampel untuk berdiri tepat dibawah stadiometer.
6. Pastikan sampel berdiri tegap, pandangan lurus kedepan, kedua lengan berada disamping, posisi lutut tegak/tidak menekuk dan telapak tangan menghadap ke paha (posisi siap).
7. Setelah itu pastikan kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada bidang tembok dan sampel dalam keadaan rileks.
8. Pandangan pengukur sejajar dengan sampel.
9. Turunkan alat pengukur hingga menyentuh rambut sampel namun tidak terlalu menekan (pas dengan kepala) dan posisi tegak lurus.
10. Saat membaca hasil pengukuran, mata pengukur sejajar dengan jendela baca.
11. Lalu hasil pengukuran di catat

5. Tahapan Penelitian Selama 1 Minggu

a. Hari 1 (Tahap Persiapan Penelitian)

1. Koordinasi dengan kepala sekolah dan guru
2. Menentukan jadwal pengumpulan data

3. Menyiapkan alat (timbangan digital makanan, timbangan berat badan, stadiometer, kuesioner, alat tulis)
4. Kalibrasi timbangan
5. Penjelasan singkat kepada responden tentang tujuan penelitian
6. Memperoleh gambaran umum sekolah

b. Hari ke 2
   1. Penimbangan sisa makan

c. Hari ke 3
   1. Penimbangan sisa makan

d. Hari ke 4
   1. Pembagian kuesioner sarapan pagi
   2. Penjelasan cara pengisian kuesioner
   3. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital
   4. Pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer
   5. Pengisian kuesioner penerimaan MBG (menu, porsi dan waktu makan)
   6. Penimbangan sisa makan

e. Hari ke 5
   1. Penimbangan sisa makanan

f. Hari ke 6
   1. Penimbangan sisa makanan
   2. Editing dan pengecekan kelengkapan Semua data yang dikumpulkan

E.Pengolahan dan Analisis Data

1.Pengolahan Data

a. Sebuah program komputer digunakan untuk memproses data identitas sampel yang telah dikumpulkan secara manual
b. Kuisioner sarapan dilakukan dengan menggunakan sistem skoring berdasarkan frekuensi, waktu dan jenis sarapan yang dikonsumsi responden (Purba, 2020).
   1. Status sarapan dikategorikan menjadi:
      a. Sarapan

b. Tidak sarapan

2. Responden yang sarapan kemudian dinilai berdasarkan:
   a. Frekuensi sarapan dinilai dari jumlah hari sarapan dalam 5 hari sekolah
      1. ≥ 3 kali = skor 2
      2. < 3 kali = skor 1
   b. Waktu sarapan dikategorikan menjadi sesuai apabila dilakukan pada pukul
      1. 06.00–09.00 = skor 2
      2. >09.00 = skor 1
   c. Jenis sarapan dinilai berdasarkan kesesuaian dengan prinsip isi piringku
   1. Lengkap (makanan pokok + lauk + sayur/buah) = skor 2
   2. Tidak lengkap = skor 1

   Skor dari ketiga indikator tersebut kemudian dijumlahkan dengan rentang skor total 3–6. Selanjutnya, dikategorikan memiliki kebiasaan sarapan
   1. Baik = skor 5–6
   2. Kurang baik = skor 3–4
   3. Tidak baik= responden tidak melakukan sarapan sebelum berangkat ke sekolah.

c. Penerimaan Makan Bergizi Gratis dilakukan menggunakan uji kesukaan dan sisa makan.

1. Uji kesukaan Menu
   Menu dengan skala penilaian terhadap aspek warna, aroma, tekstur, bentuk, dan cita rasa pada makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah. Selanjutnya, seluruh skor dari masing-masing penilaian dijumlahkan dan dihitung nilai rata-ratanya.
   1 = Sangat tidak suka
   2 = Tidak suka
   3 = Cukup suka
   4 = Suka
   5 = Sangat suka
   Skor dari setiap aspek penilaian dijumlahkan kemudian dihitung nilai rata-ratanya menggunakan rumus berikut:

$$[\text{Rata-rata} = \frac{\text{Total skor}}{\text{Jumlah penilaian}}]$$

Hasil rata-rata skor selanjutnya digunakan untuk menentukan kategori tingkat kesukaan responden. Penentuan kategori dilakukan dengan menghitung lebar interval kelas sebagai berikut:

$$\text{Lebar Interval} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

$$\text{Lebar Interval} = \frac{5-1}{3} = \frac{4}{3} = 1{,}33$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, kategori tingkat kesukaan dibedakan menjadi tiga kelompok sebagai berikut:

Kategori	Interval Nilai Rata-rata
Suka	3,68 – 5,00
Cukup suka	2,34– 3,67
Kurang suka	1,00 – 2,33

(Misla, 2023)

2. Pengolahan data penimbangan sisa makanan dilakukan dengan menghitung persentase sisa makanan pada setiap responden (Bakri et al., 2018)

$$\frac{\text{jumlah makanan yang sisa (gr)}}{\text{jumlah makanan yang disajikan (gr)}} \times 100\%]$$

Selanjutnya, persentase sisa makanan dikategorikan menjadi dua, yaitu

a. Habis apabila persentase sisa makanan < 20% (daya terima ≥ 80%),
b. Tidak habis apabila persentase sisa makanan ≥ 20% (daya terima < 80%).

d.Status gizi dapat dilihat dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT)/U dan TB/U responden yaitu diperoleh dari hasil perbandingan berat badan (kg), tinggi badan^2 (cm) dan tanggal lahir (Kemenkes, 2020).

a. Status gizi diolah menggunakan aplikasi WHO AnthroPlus.
b. Mengentri berat badan,tinggi badan,tanggal lahir untuk IMT/U ke WHO AnthroPlus dan TB/U mengentri tinggi badan dan tanggal lahir ke WHO AnthroPlus
c. Mengentri standar deviasi.
d. Mengkategorikan berdasarkan Permenkes Nomor 2 Tahun 2020

Tabel 4 Kategori Status Gizi berdasarkan Indeks IMT/U

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Sangat Kurang	<- 3 SD
Gizi Kurang	-3 SD sd < - 2 SD
Normal	-2 SD sd +1SD
Gizi Lebih	+ 1SD sd + 2 SD
Gemuk	> 2SD

Sumber: Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 2 tahun 2020

Tabel 5 Kategori Status Gizi berdasarkan Indeks TB/U

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Sangat pendek	< -3 SD
Pendek	-3 SD sd < -2 SD
Normal	-2 SD sd +3 SD
Tinggi	> + 3 SD

Sumber:Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 2 tahun 2020

2. Analisis data

Analisis data univariat dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan data yang didapatkan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Kemudian data hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan presentase secara deskriptif Kuantitatif. Hasil analisis univariat ini digunakan untuk menggambarkan kondisi masing-masing variabel penelitian tanpa melihat hubungan antar variabel