BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian deskriptif ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Metode ini menilai status gizi, pengetahuan, dan perilaku makan secara bersamaan tanpa adanya tindak lanjut (follow-up). Analisis statistik digunakan untuk mengkaji hubungan antara status gizi, perilaku makan, dan kesadaran gizi pada peserta program Makan Bergizi Gratis di SMA Swasta Parulian 1, Medan.

B.Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Penelitian ini akan dilakukan pada siswa SMA Swasta Parulian 1 Medan,Kelas X dan XI
2. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari-April 2026

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Seluruh siswa siswi kelas X dan XI di SMA Swasta Parulian 1 Medan.Berdasarkan data sekunder yang didapatkan terdapat jumlah populasi sebanyak 151 orang.

2.Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel populasi

Penentuan jumlah sampel dihitung dengan rumus Slovin :

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

$$[n = \frac{151}{1 + 151\ (0.1)^2} = \frac{151}{1 + 1.51} = \frac{151}{2.51} = 60]$$

Keterangan :

Hasil :

n = besar sampel yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan (error)=0,1

Hasil:

Tabel 5.Distribusi sampel Proposional

No	Kelas	Jumlah Sampel Secara proporsi	Jumlah sampel akhir
1	X-1	$30\ X \frac{60}{151} = 11.9$	12
2	X-2	$30\ X \frac{60}{151} = 11.9$	12
3	X-3	$27\ \mathrm{X} \frac{60}{151} = 10.7$	11
4	XI-IPA	$33\ X \frac{60}{151} = 13$	13
5	XI-IPS	$31\ X \frac{60}{151} = 12$	12
	Total		**60 Orang**

Selanjutnya yaitu menentukan sampel perkelas berdasarkan random number

Tabel.6 Sampel

Kelas	Jumlah Sampel	Nomor absen terpilih
X-1	12	26,10,20,11,15,4,25,1,7,6,13,3
X-2	12	4,9,6,19,13,28,25,27,15,5,23,10
X-3	11	5,14,15,2,12,25,23,24,10,7,16
XI-IPA	13	7,29,16,18,8,10,30,31,14,3,19,24,33
XI-IPS	12	28,11,16,26,23,9,5,31,10,3,27,18
Total	60	60 nomor absen

Langkah-langkah pengambilan sampel menggunakan aplikasi Random Number Generator adalah sebagai berikut:

1. Mengunduh dan menginstal aplikasi Random Number Generator melalui Play Store atau platform unduhan lainnya pada perangkat yang digunakan.

2. Membuka aplikasi Random Number Generator setelah proses instalasi selesai dilakukan.
3. Menentukan rentang angka (range) yang akan digunakan dalam pemilihan sampel, yaitu dengan memasukkan angka minimum dan maksimum. Angka minimum dimulai dari 1, sedangkan angka maksimum disesuaikan dengan jumlah populasi atau jumlah siswa dalam kelas.
4. Menentukan jumlah angka yang akan dihasilkan, yaitu sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian.
5. Menjalankan aplikasi dengan menekan tombol “Generate” atau “Random” untuk menghasilkan angka secara acak.
6. Melihat hasil angka acak yang muncul pada layar aplikasi sebagai hasil pemilihan sampel.

D.Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1.Teknik Pengumpulan Data (PRIMER DAN SEKUNDER)

1.Data primer

Data primer diperoleh langsung dari responden melalui identifikasi sampel, kuesioner pengetahuan gizi, serta wawancara menggunakan metode 24-hour dietary recall yang dilakukan selama tiga hari, guna mengkaji pola konsumsi termasuk konsumsi menu Makan Bergizi Gratis (MBG).

Berat badan diukur menggunakan timbangan digital dengan resolusi 0,1 kg, sedangkan tinggi badan diukur menggunakan stadiometer dengan ketelitian 0,1 cm untuk menilai status gizi. Status gizi siswa SMA Swasta Parulian 1 di Medan dinilai menggunakan indikator IMT/U dan TB/U. Pengumpulan data dilakukan oleh empat enumerator.

2.Data Sekunder

Informasi umum mengenai lokasi penelitian, khususnya profil siswa dan keseluruhan area SMA Swasta Parulian 1 Medan, merupakan data sekunder dalam penelitian ini.

2.Instrumen Pengumpulan Data

A. Tahap Persiapan Penelitian

1. Persiapan Administratif

1. Mengurus surat izin penelitian dari institusi pendidikan peneliti.
2. Menyusun proposal penelitian yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.
3. Mempersiapkan surat permohonan izin penelitian yang ditujukan kepadapihak SMA Swasta Parulian 1 Medan.

2. Persiapan Instrumen

1. Menyusun dan mencetak instrumen penelitian, meliputi:
   a. Kuesioner pengetahuan gizi
   b. Formulir food recall 2x24 jam untuk mengetahui pola konsumsi responden
2. Menyiapkan lembar informed consent (persetujuan menjadi responden).
3. Menyiapkan alat antropometri untuk pengukuran status gizi:
   a. Timbangan digital (dilakukan kalibrasi terlebih dahulu)
   b. Microtoise/stadiometer untuk pengukuran tinggi badan
4. Menyiapkan alat tulis dan lembar rekapitulasi data untuk pencatatan hasil pengumpulan data.

B.Tahapan Penelitian Selama 1 Minggu

a. Hari ke-1 (Persiapan Lapangan)

1.Koordinasi dengan kepala sekolah dan guru di SMA Swasta Parulian 1 Medan.

2. Menentukan jadwal pelaksanaan pengumpulan data.

3. Menentukan responden penelitian sesuai kriteria inklusi.

4. Menyiapkan instrumen penelitian (kuesioner pengetahuan gizi, formulir Food Recall 24 Jam, timbangan berat badan, microtoise, alat tulis).

5. Kalibrasi timbangan berat badan dan pengecekan microtoise.

6. Penjelasan singkat kepada responden mengenai tujuan dan prosedur penelitian.

b. Hari ke-2

1. Pembagian kuesioner pengetahuan gizi kepada responden.
2. Penjelasan cara pengisian kuesioner kepada responden.
3. Pengisian kuesioner oleh responden mengenai pengetahuan gizi.
4. Pengumpulan kembali kuesioner yang telah diisi.
5. Pemeriksaan kelengkapan jawaban kuesioner.

c. Hari ke-3

1.Wawancara Food Recall 24 Jam kepada responden.
2.Pencatatan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam 24 jam terakhir
3. Pencatatan jumlah atau porsi makanan yang dikonsumsi.
4.Pengecekan kembali data recall agar tidak ada makanan yang terlewat.

d. Hari ke-4

1.Pengukuran berat badan responden menggunakan timbangan digital.
2. Pengukuran tinggi badan responden menggunakan microtoise.
3. Pencatatan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan.
4. Perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT)dan tinggi badan menutut umur (TB/U) responden.

e. Hari ke-5

1.Penentuan kategori status gizi berdasarkan IMT menurut umur (IMT/U) dan TB menurut umur (TB/U).
2. Pengelompokan data status gizi responden.
3. Pengkodean data (coding) dari kuesioner pengetahuan gizi dan food recall.
4. Pengecekan kembali kelengkapan data penelitian.

f. Hari ke-6

1. Entry data pengetahuan gizi ke dalam tabel pengolahan data.
2. Entry data hasil Food Recall 24 Jam.
3. Perhitungan asupan energi dan zat gizi dari data food recall.
4. Editing dan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan.

g. Hari ke-7

1. Pengolahan dan analisis data penelitian.
2. Perhitungan skor pengetahuan gizi responden.
3. Analisis pola konsumsi berdasarkan hasil food recall.
4. Analisis hubungan antara pengetahuan gizi, pola konsumsi, dan status gizi.
5. Penyusunan tabel hasil penelitian.
6. Penyusunan laporan hasil penelitian.

E.Analisis Data

Terlepas dari kenyataan bahwa komputer digunakan untuk input, pembersihan, dan analisis data, data yang diperoleh tetap melalui proses yang melibatkan manusia pada tahap penyuntingan. Prosedur pemrosesan data diuraikan sebagai berikut:

Langkah-langkah berikut ini merupakan bagian dari pemrosesan data:

1. Editing
   a. Editing dilakukan setelah proses wawancara selesai.
   b. Tujuan: Memastikan data hasil wawancara lengkap, jelas, dan dapat dianalisis.
   c. Langkah-langkah:
      1. Memeriksa lembar kuesioner yang telah diisi oleh enumerator
      2. Memastikan semua pertanyaan telah ditanyakan dan dicatat
      3. Mengecek kejelasan jawaban responden (tidak ambigu)
      4. Memastikan tidak ada jawaban yang terlewat saat wawancara
2. Coding

Data harus dikategorikan dan jawaban kuesioner dari setiap responden harus diberi skor guna mempermudah pengolahan data. Agar input dan analisis data menjadi lebih efisien, jawaban untuk setiap variabel diberi skor.

a. Pengetahuan Gizi

Skor pengetahuan gizi diperoleh dengan menjumlahkan skor peserta dari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Pengetahuan gizi diuji

menggunakan kuesioner pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal dengan pilihan jawaban a, b, dan c.

Jawaban benar = 1

Jawaban salah = 0

Total jawaban yang tepat dari setiap responden menghasilkan skor akhir. Prosedur yang disajikan dalam jurnal ini kemudian digunakan untuk mengubah skor tersebut menjadi persentase (Dewi, Handayani and Suryadi, 2022) :

$$\text{Persentase Nilai} = \frac{(\text{Skor yang diperoleh})}{\text{skor maksimal}} \text{ X } 100\ \%$$

1. Kategoroi Baik = 76 – 100 %
2. Kategori Cukup = 56–75%
3. Kategori Kurang = ≤ 55%

b. Pola Konsumsi

Pendekatan dietary recall 24 jam mencatat konsumsi makanan dan minuman selama 24 jam terakhir. Responden mencatat setiap makanan dan minuman yang mereka konsumsi, baik yang berasal dari rumah, berupa camilan, maupun dari program Makan Bergizi Gratis (MBG) sekolah.

(Berdasarkan hasil wawancara food recall/kebiasaan makan)

Kurang = 1

Baik = 2

Lebih = 3

Menghitung energi, protein, lemak, dan karbohidrat dengan rumus:

$$\text{Zat gizi} = \frac{\text{Berat (gram)}}{(100)} \text{ x } 100 \text{ gr}$$

Menentukan tingkat kecukupan

Total asupan dibandingkan dengan AKG sesuai usia dan jenis kelamin.

$$\text{Tingkat Kecukupan } (100) \frac{\text{Asupan}}{\text{AKG}} \text{ X } 100$$

1. Kategori Kurang = ≤ 80% AKG
2. Kategori Baik = ≤ 110% AKG
3. Kategori Lebih = > 110%. AKG

c. Status Gizi (IMT/U)

Status gizi dapat dilihat dengan menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) responden yaitu diperoleh dari hasil perbandingan berat badan (kg) dan kuadrat tinggi badan (cm).

1. Status gizi diolah menggunakan aplikasi WHO AnthroPlus.
2. Mengentri berat badan dan tinggi badan ke WHO AnthroPlus.
3. Mengentri standar deviasi.
4. Mengkategorikan berdasarkan Permenkes Nomor 2 Tahun 2020

A.Kategori Satus Gizi Berdasarkan Indeks IMT/U Untuk Anak Usia 5-18 Tahun.

I Gizi Kurang = -3 SD sd < -2 SD
II Gizi Normal/Baik = -2 SD sd +1 SD
III Gizi Lebih = +1 SD sd +2 SD
IV Obesitas = > + 2 sd

Gizi Kurang = 1
Gizi Baik = 2
Gizi Lebih = 3
Obesitas = 4

B.Kategori Satus Gizi Berdasarkan Indeks TB/U Untuk Anak Usia 5-18 Tahun.

I Sangat Pendek = <-3 SD
II Pendek = -3 SD sd < -2 SD
III Normal = -2 SD sd+ 3 SD
IV Tinggi = > + 3 SD

Sangat Pendek = 1

Pendek = 2

Normal = 3

Tinggi = 4

3.Entry Data

a. Data Yang Telah Diberi Kode Dan Skor Dimasukkan Ke Dalam Program Pengolahan Data Statistik Untuk Dianalisis Lebih Lanjut.
b. Data Hasil Wawancara Yang Telah Dikodekan Dimasukkan Ke Dalam Program Komputer Seperti Spss Atau Microsoft Excel.

Langkah:

a. Membuat Variabel Sesuai Penelitian
b. Memasukkan Data Berdasarkan Hasil Wawancara Yang Sudah Dikodekan

4.Analisis Data

A.Analisis Univariat

Analisis Untuk Masing-Masing Variabel Yang Diteliti Dan Univariat Untuk Mendeskripsikan Karakteristik Masing-Masing Variable Yang Di Teliti Meliputi Usia,Kelas,Jenis Kelamin,Data Asupan Makan,Sehingga Kumpulan Data Tersebut Berubah Menjadi Informasi Yang Berguna Dalam Distribusi Frekuensi Dan Dianalisis Berdasarkan Persentase

B.Analisis Bivariat

Analisis Bivariat Digunakan Untuk Mengetahui Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Makan Bergizi Gratis (Mbg) Dengan Status Gizi Siswa Penerima Mbg Di Sma Swasta Parulian 1 Medan. Uji Statistik Yang Digunakan Adalah Uji Chi-Square Karena Data Berskala Ordinal.