BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian di Sekolah Swasta Ira Medan menggunakan desain deskriptif potong lintang untuk meneliti hubungan antara status gizi siswa dan dua variabel independen pola makan dan tingkat aktivitas fisik mereka—dalam upaya untuk menyimpulkan penyebab masalah kesehatan tersebut.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Swasta Ira Medan. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari – April tahun 2026**,** yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Swasta Ira Medan yang berjumlah 121 siswa

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang dipilih untuk mewakili seluruh populasi. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan Rumus Slovin, yaitu:

Rumusnya :

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

keterangan :

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = tingkat kesalahan (0,1)

$$n = \frac{121}{1+121(0,1)^2}$$

$$n = \frac{121}{1+1,21}$$

n = $\frac{121}{2,21}$

n = 54,75 dibulatkan menjadi 55 orang

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Proporsional Stratified Random Sampling. Populasi dikelompokkan berdasarkan tingkatan kelas (VII, VIII, dan IX), kemudian diambil sampel secara proporsional dari setiap strata. Pemilihan individu sampel di tiap strata dilakukan secara acak (random) menggunakan daftar absensi siswa sebagai kerangka sampel.

Cara menentukan sampel setiap kelas:

$$ni = \frac{Ni}{N} \text{ X n}$$

ni = Jumlah sampel yang dicari untuk kelas tertentu.

Ni = Total seluruh siswa dikelas tersebut

N = Total seluruh siswa

n = Total sampel yang sudah dihitung

Tabel 2 . Distribusi sampel proposional

Kelas	Jumlah	Perhitungan Sampel	Sampel
7-A	22	(22/121) x 55 = 10	10
7-B	18	(18/121) x 55 = 8,18	8
8-A	27	(27/121)× 55 = 12,2	12
8-B	17	(17/121)×55 = 7,72	8
9-A	19	(19/121) x 55 = 8,63	9
9-B	18	(18/121)×55 = 8,18	8
Total	121		**55**

Selanjutnya yaitu menentukan sampel perkelas berdasarkan random number

Tabel 3. Sampel

Kelas	Jumlah sampel	Nomor absen terpilih
7-A	10	1, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 18, 20, 21
7-B	8	4, 5, 7, 9, 11, 12, 16,18
8-A	12	1, 3, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 23, 25, 26, 27
8-B	8	1, 3, 5, 8, 12, 14, 15, 17
9-A	9	1, 3, 5, 9, 11, 13, 14, 16, 18
9-B	8	3, 4, 6, 9,11, 15, 17,18
Total	**55**	

D. Jenis dan Cara Pengambilan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

Jenis data yang di kumpulkan dalam penelitian meliputi data primer dan sekunder.

a. Data Primer

Status gizi siswa SMP Swasta Ira Medan ditentukan menggunakan data primer, yang dikumpulkan langsung dari wawancara dengan mereka menggunakan Kuesioner Frekuensi Makanan (FFQ) untuk mengetahui kebiasaan makan mereka. Timbangan digital dengan presisi 0,1 kg dan stadiometer dengan presisi 0,1 cm digunakan untuk mengukur berat dan tinggi badan siswa. Kami menghitung tiga orang.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data yang dikumpulkan berdasarkan data laporan sekolah yang ada di SMP Swasta Ira Medan.

2. Cara Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan gambaran umum tentang kebiasaan makan masyarakat, penelitian ini menggunakan pengukuran antropometri dan kuesioner diet untuk mengumpulkan data. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih baik tentang kondisi gizi masyarakat, peneliti dan tiga enumerator—mahasiswa Program Studi Gizi Diploma III semester enam—mengukur berat dan tinggi badan mereka secara langsung. Status gizi responden ditentukan menggunakan Indeks Massa Tubuh (BMI) sebagai metrik.

Baik periode sebelum maupun sesudah penelitian digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

1. **Sebelum penelitian**
   - Mencari bahan - bahan literature yang berhubungan dengan pola makan dan status gizi anak sekolah.
   - Melakukan survei lapangan dengan melihat lokasi penelitian.
   - Melakukan pertemuan dan meminta izin survei pendahuluan kepada Bapak kepala sekolah di SMP Swasta Ira Medan
   - Melakukan survei awal pada anak SMP Swasta Ira Medan
   - Menentukan sampel yang di tetapkan
   - Menentukan jadwal penelitian

2. **Saat penelitian**
   - Memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan melaksanakan penelitian.
   - Melakukan pengukuran antropometri tinggi badan anak menggunakan stadiometer dan berat badan timbangan, kemudian melakukan kuesioner pola makan
   - Data berat badan di peroleh menggunakan Timbangan Digital dengan ketelitian 0,1 kg.
   - Peneliti bersama enumator (3 orang) mengumpulkan sampel penelitian di ruang kelas yang telah disediakan pihak sekolah.
   - Setelah seluruh sampel terkumpul, peneliti memberikan penjelasan kepada sampel mengenai tujuan penelitian dan manfaat penelitian.
   - Peneliti meminta persetujuan sampel untuk berpartisipasi sebagai sampel penelitian melalui pentandatanganan Informed Consent yang sudah dibagikan.

1. **Langkah langkah pengukuran antropometri berat badan menggunakan timbangan sebagai berikut:**

   1) Letakkan timbangan pada permukaan lantai datar

   2) Pastikan jarum timbangan menunjukkan angka nol

   3) Melepaskan alas kaki lalu persilahkan anak naik ke atas timbangan dengan

benar ,dengan pandangan kedepan .

4) Lalu lihat dan catat berat badan anak

2. **Langkah – langkah pengukuran stadiometer tinggi badan menggunakan microtoise sebagai berikut:**

1) cara memasang rakitan stadiometer sesuai dengan urutan pada lantai yang datar

2) Subjek yang akan diukur melepaskan sepatu, sandal dan topi, kemudian subjek yang akan diukur berdiri tegak, kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang harus menempel pada stadiometer dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan.

3) Menurunkan bagian siku alat sampai rapat pada kepala bagian atas lalu dibaca angka pada skala yang terlihat pada stadiometer.

4) Angka tersebut menunjukkan tinggi subjek yang diukur.

3. **Langkah – langkah pengisian kuesioner pola makan**

1) Peneliti dan enumerator membagikan kuesioner kepada siswa yang menjadi responden

2) Pengisian kuesioner didampingi oleh peneliti dan enumerator untuk memastikan data yang diperoleh telah terkumpul

3) Setelah seluruh kuesioner selesai diisi, dilakukan pengecekan kembali terhadap seluruh kuisoner yang terkumpul dengan memastikan tidak terdapat pertanyaan yang belum teriisi.

E. Pengolahan Data

a. Pemeriksaan data atau editing

Tugas ini dilakukan untuk memverifikasi kelengkapan dan kejelasan setiap elemen data kunci dalam temuan penelitian. Data primer meliputi kebiasaan makan dan kesehatan gizi siswa di SMP Swasta Ira Medan. Pewawancara mulai meninjau atau memodifikasi informasi setelah memperolehnya dari tanggapan peserta.

b. Coding

Pada tahap ini dilakukan proses memindahkan skor nilai jawaban ke kode pada setiap kuesioner.

- **Data Status Gizi**

Data status gizi didapatkan dengan cara mengukur antropometri responden, stelah diukur, data diolah menggunakan rumus IMT sehingga mendapatkan nilai IMT/U yang diperoleh diberikan skor :

1 = Gizi kurang (-3 SD sd <-2 SD)

2. = Gizi baik (-2 SD sd + 1SD)

3. = Gizi lebih (+1 SD sd + 2SD)

4. = Obesitas (> + 2SD)

- **Data Pola Makan**

Kebiasaan pola makan siswa diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionare.* Diolah menggunakan program SPSS

Tabel 4.Skor Kuesioner FFQ

Keterangan	Skor
3x/hari	50
1x sehari	25
3-6 x/seminggu	15
1-2 minggu	10
2 xsebulan	5
Tidak pernah	0

Hasil dari Sirajuddin et al, 2018, pengukuran pola makan total skor untuk semua jenis makan telah dijumlahkan dan dihitung,dan hasilnya di beri kriteria :

- Baik : jika total skor > skor rata-rata seluruh responden
- Kurang baik : jika total skor < skor rata-rata seluruh responden

Kriteria pola makan mencakup berbagai jenis makanan, seperti buah-buahan, sayuran, protein (daging, telur, kacang-kacangan), karbohidrat dan produk susu., yang akan memastikan bahwa aspek nutrisi yang berbeda diperhitungkan dalam penilaian. Pada lembar kuesioner berupa cheklist dilakukan untuk mengidentifikasi pola makan.

c. Cleaning

Pada tahap ini dilakukan proses membersihkan data atau mencek data ulang data dimaster tabel untuk siap dilanjutkan pada tahap berikutnya.

F. Analisis Data

a) Analisis Univariat

Semua variabel penelitian didefinisikan dan distribusinya diperiksa menggunakan analisis univariat. Kebiasaan makan siswa dan status gizi umum di SMP Swasta Ira Medan termasuk di antara variabel yang diteliti. Tabel yang menampilkan distribusi frekuensi temuan disajikan.

b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menilai korelasi antara kebiasaan makan dan kondisi gizi siswa di SMP Swasta Ira Medan. Uji Chi-Square digunakan karena data bersifat ordinal.