BAB III
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Siswa SMP Negeri 1 Lubuk Pakam, yang terletak di Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, akan berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian tersebut akan dilaksanakan antara tanggal 5 Mei dan 9 Mei 2026.

B. Jenis dan Rancangam Penelitian

Untuk meneliti gambaran konsumsi makanan cepat saji dan status gizi siswa di SMP N 1 Lubuk Pakam, penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif, yaitu pendekatan deskriptif dengan rancangan cross-sectional.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasinya terdiri dari seluruh 947 siswa yang terdaftar di 30 kelas yang berbeda, sedangkan populasi target adalah Kesepuluh kelas tersebut mencakup seluruh 320 siswa kelas tujuh.

2. Sampel

   Sampel merupakan sebagian populasi yang berjumlah 76 siswa yang diambil dari sebagian populasi di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam.

   Jumlah Pengambilan Sampel menggunakan rumus Slovin Rumus tersebut adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{320}{1 + 320\,(0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{320}{1 + 3{,}2}$$

$$n = \frac{320}{4{,}2}$$

$$n = 76{,}19 = 76\ siswa$$

Keterangan :

N : Jumlah Populasi

n : Jumlah Sampel

d^2 : Tingkat ketepatan yaitu 10% (0,1)

Teknik pengambilan sampel dihitung secara proportional simple random teknik (acak sederhana) yang disajikkan pada tabel

$$n_h = \frac{N_h}{N} x\ n$$

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

Tabel 3. Cara Pengambilan Sampel

Kelas	**Jumlah Siswa**	**Rumus Perhitungan Sampel** $N = \frac{jumlah\ tiaptingkatan}{jumlah\ populasi}\ x\ jumlah\ seluruh\ sampel$
VII- 1	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 2	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 3	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 4	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 5	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 6	32	32/320x76= 8 siswa
VII- 7	32	32/320x76= 7 siswa
VII- 8	32	32/320x76= 7 siswa
VII- 9	32	32/320x76= 7 siswa
VII- 10	32	32/320x76= 7 siswa
Total	**320**	**76 siswa**

Metode Pengambilan Sampel

Dengan menggunakan program *Random Number Generator* (RNG) dari situs *web random.org*, teknik pengambilan sampel acak sederhana diterapkan untuk setiap kelas. Melalui metode ini, setiap anak memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai partisipan penelitian.

Berikut adalah uraian mengenai proses pengambilan sampel tersebut:

1. Mengakses aplikasi Random Number Generator (RNG) melalui situs *random.org.*
2. Menentukan rentang angka (*minimum* dan *maximum*) sesuai dengan jumlah nomor absen siswa pada masing-masing kelas.
3. Menetapkan jumlah nomor yang akan dihasilkan sesuai dengan alokasi sampel pada setiap kelas.
4. Menjalankan proses pengacakan (*generate*) untuk memperoleh nomor absen secara acak.
5. Menetapkan nomor absen yang terpilih sebagai responden penelitian.
6. Nomor yang terpilih lebih dari satu kali (duplikat) atau nomor yang tidak memenuhi kriteria penelitian, proses pengacakan dilakukan kembali hingga jumlah sampel yang dibutuhkan pada setiap kelas terpenuhi.

Tabel 4. Daftar nomor absen sampel yang terpilih

Kelas	Jumlah Sampel	No Absen Terpilih
VII-1	8	19,13,7,1,15,21,17,6
VII-2	8	21,26,14,18,23,6,29,9
VII-3	8	19,15,25,7,13,28,21,30
VII-4	8	18,12,13,6,25,14,19,3
VII-5	8	27,30,18,16,29,13,8,11
VII-6	8	16,5,19,27,10,15,1,19
VII-7	7	7,27,18,15,29,10,12
VII-8	7	21,4,24,1,17,29,14
VII-9	7	22,6,32,19,14,7,27
VII-10	7	7,17,9,6,25,11,8

Penentuan sampel pada penelitianan tersebut didasarkan pada dua kriteria, yaitu

inklusi dan eksklusi, dengan rincian sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

1. Siswa dalam rentang usia 13–15 tahun.

2. Siswa yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian sebagai responden.

b. Kriteria eksklusi

1. Siswa yang sakit saat pengumpulan data dilakukan.

D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Pengumpulan data secara langsung dikenal sebagai data primer meliputi karakteristik identitas responden (nama, umur, kelas, jenis kelamin), konsumsi makanan cepat saji, dan status gizi.

b. Data Skunder

Jumlah siswa, profil sekolah, dan ringkasan umum mengenai institusi tersebut merupakan contoh data sekunder, jumlah kelas, serta informasi lain yang relevan dan mendukung pelaksanaan penelitian.

2. Cara Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data melibatkan empat mahasiswa tingkat akhir Program Studi DIII Gizi sebagai asisten peneliti. Proses pengambilan data dilakukan secara bertahap dan bergantian di masing-masing kelas yang telah ditentukan sebagai responden.

Langkah-langkah sebelum pengumpulan data

1. Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah serta bagian tata usaha untuk melaksanakan penelitian dan menetapkan siswa sebagai sampel penelitian.

2. Peneliti menyampaikan penjelasan terkait tujuan dan manfaat penelitian kepada

pihak tata usaha sekolah.

3. Daftar siswa yang akan digunakan sebagai sampel penelitian diserahkan oleh peneliti.

4. Peneliti melakukan koordinasi dengan guru maupun pihak tata usaha terkait penentuan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian. Peneliti meminta persetujuan kepada wali kelas untuk melaksanakan penelitian serta memastikan kegiatan didampingi oleh guru yang bersangkutan.

5. Sampel dikumpulkan didalam ruangan kelas sebanyak 3 kelas masing masing kelas 25 orang

Adapun data yang dikumpulkan pada saat penelitian yaitu :

1. Identitas responden

   Dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner.

2. Konsumsi Makanan Cepat Saji

   Pendekatan FFQ kualitatif digunakan untuk menentukan seberapa sering remaja mengonsumsi makanan cepat saji untuk mengetahui pola konsumsi selama satu bulan terakhir. Sebelum pengisian kuesioner, peneliti menjelaskan daftar makanan cepat saji yang diteliti. Setelah itu, responden diminta mengingat dan menyebutkan frekuensi konsumsi setiap jenis makanan cepat saji yang mereka konsumsi selama periode satu bulan terakhir.

Langkah- Langkah :

a. Mempersiapkan formular FFQ(*food frequency questionnaire),* kemudian memanggil sampel remeja yang sudah dipersiapkan untuk melakuikan wawancara secara individual.

b. Menanyakan jenis makanan yang sering dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir berdasarkan jenis makanan yang tertulis dikuesioner *food frequency questionnaire* yang terdiri dari kolom utama masing-masing jenis makanan.

c. Membacakan obsi jawaban atau frekuensi makanan sesuai dengan seberapa

sering mengkonsumsi makanan cepat saji.

d. Mulai menanyakan jenis makanan dalam daftar FFQ, dan frekuensi konsumsi dan memberikan kesempatan kepada sampel untuk menjawab tentang kebiasaan konsumsi dalam 1 bulan terakhir.

e. Pada kotak frekuensi akan dicatat frekuensi konsumsi makanan cepat saji makanan tersebut sesuai dengan peringkat kebiasaan misalnya 1-2 kali/hari.

3. Status Gizi

Pengukuran antropometri, seperti tinggi badan dan berat badan sampel, digunakan untuk mengumpulkan data status gizi. Pengukuran dilakukan secara bergantian di ruangan yang telah disediakan. Responden dipanggil berdasarkan nomor absen yang dipilih secara acak menggunakan gulungan kertas yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Langkah-langkah:

a. Pengukuran Berat Badan

1). Sebelum melakukan penimbangan harus dipastikan timbangan sudah di kalibrasi terlebih dahulu dengan cara menggunakan beban yang beratnya sudah saya ketahui beratnya, seperti menggunankan air aqua (kemasan botol 1,5 liter) atau setara dengan 1.500gram, diguankan 4 botol yaitu setara dengan 6kg.

2). Menyalakan timbangan tunggu hingga layar timbangan digital menunjukkan angka 0.0.

3). Peneliti memberi arahan kepada sampel untuk tidak memakai sepatu/alas kaki,topi,ikat pinggang, jam tangan serta tidak memegang sesuatu.

4). Sampel disuruh naik ke timbangan dan pandangan kedepan, dan tetaplah berada di atas timbangan sampai angka berat badan muncul di layar dan berhenti berubah-ubah.

5). Kemudian dicacat hasil penimbangannya.

b. Pengukuran Tinggi Badan

1). Pastikan stadiometer telah dikalibrasi sebelum melakukan pengukuran tinggi badan dilakukan dengan membandingkan skala pengukuran pada stadiometer dengan meteran ukur yang telah diketahui ketelitiannya pada beberapa titik pengukuran, sesuai kan dengan alat ukur yang digunakan lalu lihat selisih berapa.

2). Pastikan semua segmen batang terpasang dengan baik dan pastikan tidak ada bagian bagian yang longgar

3). Sampel berdiri tepat diatas pijakan stadiometer dan berdiri membelakangi tiang alat ukur

4). Instruksikan pasien untuk berdiri tegak dengan lengan di samping tubuh, kaki lurus, dan pandangan tertuju pada bidang *Frankfort*.



Gambar 1. pengukuran posisi frankfort

5). Pastikan orang tersebut merasa nyaman dan posisi kepala, punggung, bokong, betis, serta tumitnya bersentuhan dengan papan pengukur.

6). Pandangan pengukur sejajar dengan sampel.

7). Bagian headpiece diturunkan hingga menyentuh puncak kepala responden secara tepat.

8). Hasil pengukuran dibaca pada skala dalam satuan sentimeter (cm).

9). Setelah selesai melakukan pengukuran mengucapkan terimakasih.

E. Pengolahan Data

1. Konsumsi Makanan Cepat Saji

a. Memberikan skor pada setiap jawabanan

1) Jika => 3kali/hari : skor (50)

2) 1 atau 2 kali/hari : skor (25)

3) 4 hingga 6 kali/seminggu : skor (15)

4) 2 hingga3 kali/seminggu diberi skor: skor (10)

5) 1 atau 2 kali sebulan: skor (5)

6) Tidak pernah: nol poin
(Sirajuddin, Surmita and Astuti, 2018)

b. Menjumlahkan seluruh skor setiap responden, yaitu dengan menjumlahkan skor dari semua jenis makanan cepat saji yang terdapat pada kuesioner FFQ sehingga diperoleh skor total konsumsi makanan cepat saji untuk masing-masing responden.

c. Menjumlahkan seluruh skor total responden, yaitu dengan menjumlahkan skor total konsumsi makanan cepat saji dari seluruh responden penelitian.

d. Gunakan rumus berikut untuk menghitung atau menentukan skor rata-rata konsumsi makanan cepat saji:

$$rata - rata = \frac{Jumlah\ seluruh\ skor}{\varepsilon\ Sampel}$$

Rata- rata= $\frac{11605}{76}$ = 152,6 (nilai rata-rata konsumsi cepat saji)

e. Berdasarkan nilai rata-rata yang telah dihitung, klasifikasikan tingkat konsumsi makanan cepat saji sebagai berikut:

- Sering, jika skor keseluruhan responden untuk asupan makanan cepat saji lebih tinggi daripada nilai rata-rata (≥152,6).
- Jarang, jika skor keseluruhan konsumsi makanan cepat saji responden lebih rendah daripada nilai rata-rata (<152,6).

Pengelompokan kategori tersebut berkaitan dengan skor rata-rata asupan makanan cepat saji yang diperoleh dari seluruh responden penelitian (Sirajudin, Surmita and Astuti, 2018).

2. Status Gizi

Penilaian status gizi menggunakan perbandingan z-score

a) Tahap awal dilakukan dengan memasukkan (entri) data ke dalam perangkat lunak WHO AnthroPlus, yang meliputi variabel untuk tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, tanggal lahir, dan tanggal pengumpulan data responden.

b) Mencatat nilai z-score yang diperoleh kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk menentukan status gizi responden.

c) Periksa hasil skor-z terkait dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020.

d) Gunakan titik potong skor-z untuk mengklasifikasikan status gizi.

Tabel 5. Ambang batas z-score IMT/U

Kategori status gizi	**Ambang batas(Z-Score)**
Sangat kurang	<-3 SD
Gizi Kurang	-3 SD sd < -2 SD
Gizi Baik/Normal	-2 SD sd +1 SD
Gizi Lebih	+1 SD sd +2 SD
Obesias	> + 2 SD

Tabel 6. Ambang batas kategori 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	>+3SD

F. Analisis Data

Data untuk setiap variabel dalam temuan penelitian ini dijabarkan menggunakan analisis data univariat. Tabel distribusi frekuensi beserta penjelasan naratif digunakan untuk menyajikan data tersebut.