

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Deli Serdang Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang dan waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2023. Lokasi penelitian dipilih karena MAN 1 Deli Serdang merupakan sekolah negeri yang berada di wilayah yang cukup strategis dan mudah dijangkau oleh kendaraan umum maupun pribadi. Terdapat berbagai jenis makanan jajanan *fast food* yang disajikan di kantin dan sekitar sekolah. Informasi dari pihak sekolah diketahui bahwa belum pernah dilakukan penelitian di MAN 1 Deli Serdang terkait dengan judul usulan skripsi penulis.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *Cross Sectional* suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor penyebab dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (Notoadmojo, 2012). Penelitian desain ini didasari oleh kegunaan dari desain studi *cross sectional* yaitu untuk melihat hubungan antara variabel independent (pola makan dan konsumsi *fast food*) dengan variabel dependent (status gizi remaja) dilakukan sekali waktu pada saat yang bersamaan (Kurnia, 2008).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari unit didalam penelitian yang akan dilakukan (Sabri 2014). Populasi penelitian ini adalah seluruh remaja kelas X MAN 1 Deli Serdang di Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa meliputi kelas X-MIPA 1, X-MIPA 2, X-MIPS 1, X-MIPS 2, X-AGAMA berjumlah 175 orang

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya diukur dan nantinya digunakan untuk menduga karakteristik dari populasi (Sabri 2014). Penentuan sampel dilaksanakan dengan kriteria inklusi sebagai berikut :

- a. Sampel berusia 14-17 tahun.
- b. Dapat diajak berkomunikasi dengan baik.
- c. Dalam keadaan sehat jasmani dan rohani.
- d. Bersedia menjadi sampel penelitian.

Sedangkan kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi sebagai berikut :

- a. Siswa yang tidak masuk pada saat penelitian.
- b. Dalam keadaan sakit dan menggunakan kursi roda
- c. Tidak dapat berdiri untuk ditimbang atau diukur tinggi badannya.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa remaja MAN 1 Deli Serdang berjumlah 175 siswa. Dalam penelitian ini peneliti mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh siswa sebanyak 175 dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono, (2011). Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Besar sampel/jumlah responden

N = Besar populasi

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

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik slovin adalah 10% dari populasi penelitian. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 175 siswa, sehingga tingkat penyimpangan yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{175}{1+175 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{175}{1,76}$$

$$n = 99 \text{ orang}$$

Pembagian sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 99 orang pembagian sampel tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Pembagian Sampel

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
1	X-MIPA 1	36	20
2	X-MIPA 2	35	20
3	X-MIPS 1	36	20
4	X-MIPS 2	36	20
5	X-AGAMA	32	19
Total		175	99

Pengambilan sampel ini dilakukan dengan teknik *random sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan setara yang ada dalam populasi itu dan berdasarkan suatu perhitungan tertentu seperti sifat populasi atau ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Sugiyono, 2012).

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari sampel penelitian meliputi data identitas diri, jenis kelamin, umur, pola makan, dan konsumsi *fast food* diperoleh dari hasil wawancara menggunakan metode kuesioner Semi-FFQ (SQ-FFQ), serta hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan.

b. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh melalui absensi siswa pada setiap jurusan yang meliputi data jumlah siswa kelas X. Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti harus mendapatkan izin terlebih dahulu dari pihak sekolah MAN 1 Deli Serdang.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data Primer

1. Identitas Diri

Wawancara langsung dengan menggunakan metode kuesioner terdiri dari nama, jenis kelamin, dan umur.

2. Status Gizi

Dilakukan pengukuran antropometri yang memperoleh data berat badan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan menggunakan *microtoice*.

Pengukuran Berat Badan (Supariasa, 2014) yaitu :

- 1) Siapkan timbangan digital.
- 2) Letakkan timbangan digital pada lantai yang datar.
- 3) Upaya penimbangan dilakukan dengan pakaian seminimal mungkin (tanpa sepatu, jaket, topi dan lain sebagainya).
- 4) Sampel yang diukur berdiri pada tempat yang ditentukan, pandangan lurus kedepan dalam keadaan tenang dan sikap tegap
- 5) Membaca angka hasil penimbangan dan mencatat hasil

Pengukuran Tinggi Badan (Supariasa, 2014) yaitu :

- 1) Tempelkan *microtoise* pada dinding yang lurus datar setinggi 2 meter.
- 2) Angka 0 (nol) pada lantai yang datar.
- 3) Lepaskan sepatu dan sandal.
- 4) Sampel berdiri tegak, kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan bagian kepala bagian belakang menempel, pada dinding dan muka menghadap lurus kedepan.
- 5) Turunkan *microtoise* sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding.
- 6) Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan *microtoise*. Angka tersebut menunjukkan tinggi yang diukur.

3. Pola Makan

Wawancara langsung dengan menggunakan metode kuesioner SQ-FFQ, untuk menentukan rata-rata jenis, jumlah dan frekuensi asupan makan yang dikonsumsi responden dalam sehari. Prosedur pelaksanaan metode frekuensi makanan Supariasa dkk, (2016) yaitu sebagai berikut:

- a) Responden diwawancarai mengenai frekuensi konsumsi jenis makanan sumber zat gizi yang ingin diketahui.
- b) Kemudian tanyakan mengenai porsi. Untuk memudahkan responden gunakan buku foto bahan makanan.
- c) Estimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden ke dalam ukuran berat (gram).
- d) Konversi semua frekuensi bahan makanan untuk sehari.
- e) Kemudian kalikan frekuensi sehari dengan ukuran berat (gram) untuk mendapatkan berat yang dikonsumsi dalam gram sehari.
- f) Hitung semua daftar bahan makanan yang dikonsumsi responden sesuai dengan yang terisi di dalam form.
- g) Setelah semua bahan makanan diketahui berat yang dikonsumsi dalam gram/hari, maka semua berat dijumlahkan sehingga diperoleh total asupan zat gizi responden.

4. Konsumsi Fast Food

Wawancara langsung dengan menggunakan metode kuesioner SQ-FFQ, untuk menentukan jumlah dan frekuensi berapa kali responden mengonsumsi makanan *fast food* dalam satu hari.

b. Data Sekunder

1. Wawancara

Diperoleh dari pihak sekolah melalui absensi siswa pada setiap jurusan yang meliputi data jumlah siswa kelas X.

2. Dokumentasi

Pengambilan data secara dokumentasi mengenai data berupa catatan yang diambil dari sekolah MAN 1 Deli Serdang yaitu data nama siswa dan profil sekolah.

E. Pelaksanaan Penelitian

Prosedur Pelaksanaan Penelitian :

- 1) Peneliti mengurus surat izin permohonan dari Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Gizi yang akan ditujukan kepada Kepala Sekolah MAN 1 Deli Serdang.
- 2) Peneliti melakukan persamaan persepsi dengan bagian kesiswaan meliputi tujuan, manfaat, prosedur peneliti.
- 3) Setelah mendapat persetujuan, peneliti bekerja sama dengan bagian kesiswaan untuk melakukan penseleksian calon responden.
- 4) Peneliti atau enumerator melakukan pendekatan dan memberikan penjelasan kepada calon responden yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi untuk menjelaskan tentang tujuan, manfaat, peran responden serta hak-hak responden yang akan dilindungi oleh peneliti.
- 5) Siswa yang telah terpilih menjadi sampel atau responden penelitian, terlebih dahulu diberikan lembar pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian (*Informed Consent*).
- 6) Selanjutnya, dilakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh peneliti atau enumerator. Data yang diperoleh dari kuesioner berupa data identitas sampel, pola makan, dan konsumsi *fast food*.

7) Kemudian, peneliti atau enumerator melakukan wawancara langsung dan gambaran pola makan responden dibantu dengan menunjukkan ukuran masing-masing bahan makanan pada buku foto makanan, mengenai data tentang makanan yang sebenarnya dimakan pada waktu tertentu untuk mengetahui tingkat konsumsi *fast food* yang diperoleh dari kuesioner Semi-FFQ (SQ-FFQ). SQ-FFQ yang diperoleh berupa frekuensi konsumsi bahan makanan selama periode tertentu setiap hari, minggu, bulan dan tahun. Kemudian hasil pengukuran menggunakan SQ-FFQ akan diubah menjadi tingkat konsumsi harian untuk mengetahui jumlah *fast food* yang sering dikonsumsi akan dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) usia remaja.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh diedit untuk diperiksa apakah ada kesalahan dalam pengisian setelah itu di olah dengan perangkat lunak dengan sistem komputer dan hasilnya disusun serta disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi harian untuk data identitas sampel, pola makan, konsumsi *fast food* dan status gizi remaja.

a. Data Identitas Sampel

Diperiksa dan dilengkapi kembali jika ada data yang kurang dengan cara menanyakan kembali kepada sampel meliputi :

1. Jenis Kelamin
 - Laki-Laki
 - Perempuan
2. Umur
 - 14 Tahun
 - 15 Tahun
 - 16 Tahun
 - 17 Tahun

b. Data Pola Makan

1. Jenis

Rata-rata asupan makanan yang dikonsumsi responden dalam sehari.

Jenis dikategorikan menjadi :

- a. Baik : 3kali/hari makan apabila yang dikonsumsi lengkap terdiri dari sumber karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati dan sayur
- b. Tidak baik : <3kali/hari makan apabila yang dikonsumsi tidak lengkap yang terdiri dari sumber karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati dan sayur

2. Jumlah

Rata-rata asupan makanan yang dikonsumsi responden dalam sehari.

Jumlah dikategorikan menjadi :

- a. Baik : > 81% AKG energi
- b. Tidak Baik : < 80,9% AKG energi

(Supriasa, 2016)

3. Frekuensi

Rata-rata asupan makanan yang dikonsumsi responden dalam sehari.

Frekuensi dikategorikan menjadi :

- a. Baik : < 2kali sehari
- b. Tidak baik : > 2kali sehari

(Daryono, 2006)

Setelah diperoleh data pola makan selanjutnya dikonversi menjadi rata-rata frekuensi konsumsi per hari. Sedangkan data porsi konsumsi yang diperoleh selanjutnya dicari jumlah rata-rata intake konsumsi (gr/hari) yaitu dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rata-rata asupan zat gizi per hari} = \frac{\text{Jumlah gr} \times \text{Frek. Makan}}{\text{Jumlah hari}}$$

Sumber : Supriasa dkk, 2016

Setelah diperoleh rata-rata asupan gizi per hari responden, selanjutnya dinilai kandungan zat gizi dengan menggunakan TKPI yang

dibantu oleh program nutrisurvey hingga didapatkan nilai yang dikonsumsi.

Untuk mendapatkan kategori konsumsi terlebih dahulu dicari AKG individu tersebut dengan rumus :

$$\text{AKG Individu} = \frac{\text{BB Nyata}}{\text{BB Standar}} \times \text{Nilai kecukupan zat gizi}$$

Sumber : Supriasa dkk, 2016

Setelah diperoleh AKG individu subjek, selanjutnya dicari berapa persen pencapaian tingkat konsumsi zat gizi (TKG) untuk subjek dengan menggunakan rumus :

$$\text{TKG} = \frac{\text{Total asupan}}{\text{AKG individu}} \times 100\%$$

Sumber : Supriasa dkk, 2016

Kemudian TKG dikategorikan menjadi :

- a. Baik : > 81% AKG
- b. Tidak baik : < 80,9% AKG

c. **Konsumsi *Fast Food***

1. **Jumlah**

Jumlah konsumsi *fast food* adalah seberapa sering jenis *fast food* yang dikonsumsi dalam sehari. Jumlah dikategorikan menjadi :

- a. Baik : 10% - 30% dari AKG
- b. Tidak baik : <10% - >30% AKG

2. **Frekuensi**

Frekuensi konsumsi *fast food* adalah seberapa sering jenis *fast food* yang dikonsumsi dalam sehari. Frekuensi dikategorikan menjadi :

- a. Baik : <2kali sehari
- b. Tidak baik : >2kali sehari

(Daryono, 2006)

d. Data Status Gizi

Data status gizi remaja diolah berdasarkan hasil pengukuran antropometri untuk mendapatkan Z-score pada indeks IMT/U kemudian dilakukan pengkodean pada setiap Z-score agar mempermudah dalam mengolah data.

- a. *Obesitas* : $>+2SD$
- b. *Normal* : $-2SD \leq I_d < +1SD$
- c. *Underweight* : $-3SD \leq I_d < -2SD$

2. Analisis Data

a. Analisis Data Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian yang meliputi variabel dependent yaitu status gizi remaja dan variabel independent terdiri dari pola makan dan konsumsi *fast food*.

b. Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara variabel independent dengan variabel dependent. Analisa data yang digunakan yaitu uji *Chi-square* karena variabel dependent dan independent berbentuk kategori. Dalam penelitian ini uji statistik *Chi-square* dilakukan untuk mengetahui :

- 1) Hubungan pola makan dan status gizi remaja.
- 2) Hubungan konsumsi *fast food* dan status gizi remaja.

Pada uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai ρ , dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan (α) = 0,05 yaitu jika diperoleh $\rho < 0,05$ berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel independent dan dependent, dan jika diperoleh nilai $\rho > 0,05$ maka tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel independent dan dependent (Dahlan, 2010).