

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Lubuk Pakam, Jln.Dr.Wahidin No.1 Lubuk Pakam, Kec.Lubuk Pakam, Kab.Deli Serdang. Waktu penelitian di mulai pada bulan Agustus 2023 sampai Juli 2024. Pengumpulan data dilaksanakan 15 -18 Mei 2024.

### B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik korelasi korelasi dengan pendekatan rancangan cross sectional.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah seluruh kelas X SMA N 1 Lubuk Pakam sebanyak 205 orang. Jumlah siswa perempuan sebanyak 113 siswa dan laki-laki sebanyak 92 siswa.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Jumlah sampel dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + N (\alpha)^2} \\&= \frac{205}{1 + (205)(0,1)^2} \\&= \frac{205}{1+(205)(0,01)} \rightarrow 1 + 2,05 = 3,05 \\&= \frac{205}{3,05} = 67\end{aligned}$$

Maka jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 67 orang

Ket: N= Jumlah populasi

$\alpha$ = Tingkat kesalahan yang diperbolehkan 10%

Teknik pengambilan sampel dengan cara acak sederhana.

Langkah-langkah sebagai berikut:

- Membuat kerangka sampel;
- Menggunting kertas dengan ukuran 3x3 cm sebanyak 205 buah;

- Memberi nomor pada setiap bagian kertas yang telah di gunting. Dimulai dari nomor 1-205;
- Kertas yang berisikan nomor tersebut dimasukkan kedalam kotak. Lalu, aduk;
- Ambil kertas sebanyak 67. Nomor yang terpilih menjadi sampel

#### **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis Data**

###### **a. Data Primer**

1. Identitas sampel meliputi: nama siswa, kelas, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, umur, alamat, tinggi badan, dan berat badan dengan alat bantu form identitas.
2. Pola makan siswa menggunakan form *FFQ*.
3. Kelebihan Berat Badan
4. Kadar kolesterol

###### **b. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu mencakup data gambaran umum (letak geografis) tempat penelitian SMA Negeri 1 Lubuk Pakam.

##### **2. Cara Pengumpulan Data**

###### **a. Sebelum Penelitian**

Langkah-langkah Pengumpulan Data

1. Mencari jurnal yang berkaitan dengan masalah yang hendak diteliti
2. Mencari lokasi dengan populasi anak kelebihan berat badan di SMAN 1 Lubuk Pakam
3. Melakukan tinjauan pendahuluan dengan melihat lokasi penelitian di SMAN 1 Lubuk Pakam
4. Melakukan pertemuan untuk meminta izin Kepala Sekolah SMAN 1 Lubuk Pakam
5. Melakukan penimbangan BB dan pengukuran TB pertengahan bulan Agustus pada siswa SMAN 1 Lubuk Pakam

6. Melakukan perhitungan untuk mendapatkan IMT sampel
7. Siswa yang memiliki IMT/U dengan Z-Score  $>1$  SD dan telah memenuhi kriteria sampel yang telah ditetapkan akan menjadi sampel dalam penelitian ini.

**b. Saat Penelitian**

Jenis data yang dikumpulkan pada saat penelitian adalah data primer dan sekunder. Adapun data-data yang dikumpulkan meliputi:

**a. Data Primer**

1. Data karakteristik responden meliputi (nama siswa, kelas, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, umur,) diperoleh dengan wawancara langsung dengan alat bantu form identitas
2. Pola makan yang dikumpulkan dengan metode angket yaitu sampel mengisi sendiri kuisisioner sambil dijelaskan oleh peneliti dengan alat bantu formulir *FFQ*..

• **Pola Makan**

Data pola makan remaja meliputi frekuensi makanan yang dikonsumsi 1 bulan terakhir menggunakan *FFQ*. Pengumpulan data ini dilakukan dengan bantuan enumerator dari jurusan gizi.

Langkah-langkah dalam menggunakan metode *Food Frequency Questionnaire* dalam buku *Survei Konsumsi Pangan* adalah:

- a) Pertama kali adalah perkenalan diri dan menjelaskan tujuan melakukan wawancara konsumsi pangan.
- b) Membagikan formulir kepada responden. *FFQ* yang terdiri dari tiga kolom utama masing-masing Nomor, Bahan Makanan dan Frekuensi Makan. Khusus untuk kolom frekuensi makan dibagi menjadi 6 bagian masing-masing. Setiap bagian merupakan pilihan item frekuensi makan. Pilihan item frekuensi makan dibagi menurut kategori kekerapan konsumsi

yaitu lebih dari satu kali sehari, satu kali sehari, tiga sampai enam kali seminggu, satu kali sebulan dan tidak pernah.

- c) Menjelaskan cara mengisi formulir *FFQ*, meliputi bahan makanan dan frekuensi konsumsi. Berikan kesempatan kepada responden untuk membaca terlebih dahulu.
- d) Responden diminta untuk memilih seberapa sering mereka mengonsumsi item bahan makanan tersebut.
- e) Tulis jawaban responden dengan memberi tanda centang (P) pada kolom yang berkesesuaian.
- f) Pengumpulan data pola makan dilakukan di ruangan *Unit Kesehatan Sekolah (UKS)*
- g) Pengumpulan data dibantu 4 orang *enumerator* mahasiswa jurusan gizi.

### 3. Status Gizi

- Status Gizi

- 1) Pengukuran Berat Badan

Langkah-langkah penimbangan berat badan:

- a) Letakkan timbangan di tempat yang rata, datar, dan keras sehingga tidak mudah bergerak dan ruangan cukup terang. Pastikan timbangan harus bersih dan tidak ada beban lain di atas timbangan.
- b) Pastikan responden memakai pakaian seminimal mungkin (tidak memakai jaket, topi, dan lain-lain), tidak memegang sesuatu dan tidak memakai sepatu atau alas kaki.
- c) Responden berdiri tepat di tengah timbangan saat angka pada layar timbangan menunjukkan angka 0,00 kg, serta tetap berada di atas timbangan sampai angka berat badan muncul pada layar timbangan dan sudah tidak berubah.
- d) Petugas berdiri didepan layar baca timbangan untuk membaca hasil penimbangan.

e) Catat berat badan responden dalam satuan kg dengan ketelitian dua angka dibelakang koma (ketelitian 10 gram).

## 2) Pengukuran Tinggi Badan

Langkah-langkah pengukuran tinggi badan;

a) Lengketkan microtoise pada dinding yang rata dan datar serta tegak lurus.

b) Tarik pita meteran tegak lurus keatas sampai pada jendela baca menunjukkan angka nol.

c) Rekatkan atau tempelkan ujung pita meteran pada dinding. Lalu tarik kepala microtoise.

d) Posisikan responden berdiri tegak lurus di bawah microtoise dengan membelakangi dinding.

e) Posisikan kepala berada di baah microtoise, pandangan lurus kedepan.

f) Posisikan badan tegak, bagian belakang kepala, tulang belikat, pantat dan tumit menempel pada dinding. Lalu, posisikan kedua lutut dan tumit rapat.

g) Tarik kepala microtoise sampai puncak kepala responden.

h) Baca angka pada jendela baca dan mata pembacaharus sejajar dengan jendela baca.

i) Catat tinggi badan responden dalam meter.

j) Pengukuran dilakukan di ruangan *Unit Kesehatan Sekolah (uks)* dan dibantu oleh 4 enumerator.

## 4. Kadar kolesterol

### • Kadar Kolestrol

Langkah-langkah pemeriksaan kolestrol:

a) Pastikan tangan sudah dalam keadaan bersih saat hendak mengambil darah.

b) Tusuk ujung jari tengah menggunakan *lancet*.

c) Tempatkan tetesan darah pada *strip*, kemudian masukkan *strip* ke dalam alat ukur.

- d) Tunggu beberapa saat hingga hasilnya muncul pada layar.
- e) Pada bagian yang disuntik akan ditempelkan kain kasa atau kapas dengan alkohol untuk membersihkan luka bekas suntikan.
- f) Pemeriksaan kadar kolesterol dilakukan oleh tenaga analis dari klinik *Dita Husada* sebanyak 2 orang yaitu 1 perempuan dan 1 laki-laki pada pukul 09.00 WIB di UKS.

b. Data Sekunder

Pengumpulan data didapat dari mencatat informasi yang diberikan dari Tata Usaha (meliputi lokasi, nama dan jumlah siswa, jumlah pengajar, dan data sarana dan prasarana SMA Negeri 1 Lubuk Pakam).

## E. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudin diolah dengan menggunakan pogram computer diproses *Editing, Coding, Entry* Data dan Tabulasi lalu di analisis dengan alat bantu computer. Tabulasi data adalah proses pengolahan data yang dilakukan dengan cara memasukkan data ke tabel. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah:

- a. Pengolahan data pola makan
  - Memberi skor pada setiap jawaban responden, yaitu:
    - Jika frekuensi >3 x/hari=50
    - Frekuensi 1 x/hari=25
    - Frekuensi 3-6 x/minggu=15
    - Frekuensi 1-2 x/minggu=10
    - Frekuensi 2x/bulan= 5
    - Jika frekuensi tidak pernah= 0
  - Menjumlahkan skor
  - Mencari rata-rata skor

- Mengkategorikan pola makan, yaitu: (sumber: *Buku Survey Konsumsi Pangan*)
    - Tidak baik : Jika rata skor  $\geq$  rata-rata (246)
    - Baik : Jika rata skor  $<$  rata-rata (246)
  - Menyusun data dalam bentuk tabel atau grafik
- b. Pengolahan data status gizi
- Mengentri data ke dalam program *WHO Antro Plus*
  - Menentukan Z-score
  - Mengkategorikan Z-score, yaitu: (sumber: *Permenkes No.2 Tahun 2020*)
  - Dalam analisis data status gizi dikategorikan menjadi 3 tiga karena ada nilai harapan lebih dari 25%, maka status gizi dikategorikan:
    - Gizi Baik : -2SD sd +1SD
    - Overweight :  $\geq$ +1 SD sd +2 SD
    - Obesitas :  $\geq$ +2 SD
  - Menyusun data dalam bentuk tabel atau grafik
- c. Pengolahan data kadar kolesterol
- d. Memeriksa kelengkapan data
- e. Mengkategorikan kadar kolesterol, yaitu: (Ganesha & Indonesia, 2019)
- Normal: Jika kadar kolesterol  $<$ 200 mg/dl
  - Berisiko : 200-239 mg/dl
  - Tinggi :  $\geq$  240 mg/dl

## 2. Entry Data

Pada tahap ini yang dilakukan adalah dengan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam program computer.

## F. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis data univariat untuk melihat gambaran dan karakteristik setiap variabel independent (bebas) dan variabel dependent (terikat).

### 2. Analisis Bivariat

Untuk melihat hubungan variabel bebas (pola makan dan kelebihan berat badan) dan terikat (kadar kolestrol) karena data berskala ordinal, maka menggunakan uji statistik *chi square*. Kemudian pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (p value) jika  $P < 0,05$  maka  $H_a$  diterima artinya ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Ester, 2020)