

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Swasta RK Serdang Murni yang beralamatkan di Jalan Pematang Siantar No. 146, Cemara, Lubuk Pakam.

Survey pendahuluan telah dilaksanakan pada tanggal 30 oktober 2023. Sedangkan pengumpulan data (penelitian) akan dilaksanakan pada bulan januari sampai februari.

#### **B. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian Analitik Observasional dengan Desain Cross Sectional untuk mengetahui Variable Independen (Status Obesitas) dan Variabel Dependen ( pola makan dan aktivitas fisik) seluruh siswa/i kelas 10 dan 11 di SMA Swasta RK Serdang Murni, dimana pengukuran variable dependen dan variable independent dilakukan pada waktu bersamaan

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa/siswi kelas 10 dan 11 SMA RK Swasta Serdang Murni Lubuk Pakam sebanyak 229 Orang.

##### **2. Jumlah sample dalam penelitian ini diambil bila memenuhi kriteria sebagai berikut :**

- a. Siswa kelas 10 dan 11 SMA RK Swasta Serdang Murni Lubuk Pakam
- b. Bersedia menjadi sample penelitian
- c. Memiliki IMT  $>25$

Sesuai dengan kriteria diatas jumlah sample dimana didapatkan sebanyak 41 orang

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

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

Jenis data ini diambil dari penelitian mengenai data primer dan sekunder dimana digabungkan secara langsung maupun melalui data dimana di catat dari data sumber orang kedua.

## 2. Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data ini diantaranya tahap sebelum penelitian dan saat penelitian

### a. Sebelum Penelitian

- 1) Mencari referensi dari beberapa jurnal yang terkait dengan masalah yang akan diteliti diantaranya pola makan , aktivitas fisik dan status obesitas
- 2) Menentukan lokasi dan waktu penelitian
- 3) Melakukan survey pendahuluan
- 4) Meminta izin kepada kepala Tata Usaha SMA Swasta RK Serdang Murni untuk manjadikan siswa/i kelas 10 dan 11 sebagai sampel penelitian yang sebelumnya diberitahukan terlebih dahulu maksud, manfaat serta tujuan penelitian yang akan dilakukan.
- 5) Menentukan kriteria sampel dengan cara pengukuran antropometri
- 6) Meminta izin terhadap sampel agar berkenan sebagai objek penelitian.

### b. Saat Penelitian

Pada saat penelitian dilakukan, jenis data dimana dikumpulkan meliputi:

#### a) Data Primer

Cara mengumpulkan data primer

- Data Identitas Sampel

Data identitas sampel meliputi: nama, umur, jenis kelamin, alamat, kelas. Data diperoleh dari hasil wawancara

- Status Obesitas

- 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, dll), tidak memegang sesuatu dan tidak memakai sepatu/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 di depan 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) Alat ditempatkan pada tempat yang datar, rata dan

keras. Pasang stadiometer sesuai petunjuk. Harus dipastikan bahwa head slider (papan geser kepala) dapat digerakkan dengan lancar.

- b) Lepaskan sepatu/alas kaki, kaos kaki, hiasan rambut, tutup kepala, dan aksesoris lainnya pada responden .
- c) Pengukuran dilakukan oleh dua orang. Pengukur utama memposisikan responden berdiri tegak membelakangi tiang ukur.
- d) Asisten pengukur memastikan bagian tubuh responden menempel di 5 titik pada tiang ukur yaitu: bagian belakang kepala, punggung, bokong, betis dan tumit.
- e) Posisi kepala responden dipastikan berada dalam *frankfort horizontal plane* yaitu garis imajiner dimana ditarik dari liang telinga ke batas bawah orbita
- f) Tangan kiri pengukur utama memegang dagu responden dan melihat skala ukur. Pastikan pandangan responden lurus ke depan.
- g) Pengukur utama menarik *head slider* (papan geser kepala) pada stadiometer sampai menyentuh puncak kepala responden.
- h) Pengukur utama membaca angka pada jendela baca dalam satuan cm dengan ketelitian satu angka di belakang koma (ketelitian 1 mm).

- Pola Makan

Data Pola makan remaja meliputi jumlah, jenis, dan frekuensi makanan dimana dikonsumsi menggunakan semi- kuantitatif FFQ Pengumpulan data ini dilakukan dengan bantuan enumerator dari jurusan gizi.

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

- a) Pertama kali perkenalkan diri dan tujuan melakukan wawancara konsumsi pangan
  - b) Baca seluruh isi formulir 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 rating kekerapan konsumsi yaitu lebih dari satu kali sehari, satu kali sehari, tiga sampai enam kali seminggu, satu sampai dua kali seminggu, satu kali sebulan dan tidak pernah.
  - c) Mulai wawancara dengan menanyakan setiap makanan dalam daftar FFQ, meliputi bahan makanan dan frekuensi konsumsi. Berikan kesempatan kepada responden atau subjek untuk menjawab tentang kekerapan konsumsi
  - d) Pada kotak frekuensi, 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.
- Aktivitas Fisik  
Pengambilan data aktivitas fisik remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni melalui wawancara dan kusioner dimana diukur menggunakan Physical Activity Level (PAL)

- a) Pertama kali perkenalkan diri dan tujuan melakukan wawancara aktivitas fisik
- b) Baca seluruh isi formular kusioner Physical Activity Level (PAL)
- c) Mulai wawancara dengan menanyakan setiap aktivitas fisik pada kusioner PAL.
- d) Pada kotak frekuensi, responden diminta untuk menyebutkan seberapa sering mereka melakukan aktivitas fisik tersebut. Dan pada kolom durasi responden diminta untuk menyebutkan seberapa lama mereka melakukan aktivitas tersebut.
- e) Tulis jawaban responden dengan memberi tanda nilai pada kolom yang berkesesuaian.

#### **E. Pengolahan Data**

Data dimana diperoleh diedit untuk diperiksa apakah ada kesalahan dalam pengisian setelah itu diolah dengan perangkat lunak SPSS atau dengan sistem komputer dan hasilnya disusun serta disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi untuk data identitas sampel, pola makan, aktivitas fisik dan status obesitas pada remaja di SMA Swasta RK Serdang Murni.

##### **a. Data Identitas Sampel**

- Data identitas sampel diperiksa kelengkapannya
- Dilakukan pengentrian data ke program SPSS untuk mengetahui distribusi identitas sampel.

##### **b. Data Berat Badan**

Berat badan dan tinggi badan diukur untuk mendapatkan data tentang obesitas. Timbangan digital berkapasitas 150 kg dan presisi 0,1 kg digunakan untuk mengukur berat badan. Tanpa alas kaki, orang tersebut diukur dengan berdiri tepat di tengah timbangan. Setelah angka indikator tetap diam, angka tersebut dibaca. Alat ukur mikrotise 200 cm dengan presisi 0,1 cm

digunakan untuk mengukur data tinggi badan. Orang tersebut diukur dengan kepala terbuka, berdiri tegak, dan melihat ke depan.

c. Data Pola Makan

Data Pola Makan dari sampel dimana dikumpulkan dengan teknik

Wawancara menggunakan alat bantu kuesioner semi FFQ dan diolah dengan menggunakan program SPSS. Untuk mendapatkan data pengolahan hasil pola makan setiap sampel yaitu dengan pengkategorian sebagai berikut:

- Baik : jika jumlah konsumsi karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah sesuai dengan pedoman gizi seimbang
- Tidak baik : jika jika jumlah konsumsi karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah. Namun, sesuai dengan pedoman gizi seimbang

Hasil dari pengkategorian pola makan didapatkan dari penggabungan jumlah, jenis, dan frekuensi.

1) Jumlah

Setelah didapat hasil jumlah konsumsi per hari responden, berarti kemudian tentukan tingkat konsumsinya dengan melihat angka kebutuhan makanan remaja putri yang sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Interpretasi hasil:

- Baik : jika jumlah konsumsi makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah sesuai dengan pedoman gizi seimbang remaja
- Tidak baik : jika jumlah konsumsi makanan pokok, protein hewani, protein nabati, sayur, dan buah. Namun, tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang remaja

## 2) Jenis

Dari jenis makanan, dapat ditemukan bahan pangan apa saja dimana dikonsumsi lebih banyak dan lebih sering oleh responden. Baik itu dari segi bahan makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.

- Baik : makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah lengkap dikonsumsi.
- Tidak baik : makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah tidak lengkap dikonsumsi.

## 3) Frekuensi

Frekuensi makanan menggambarkan seberapa sering responden mengonsumsi suatu bahan pangan tertentu dalam periode waktu hari, minggu, bulan, dan makanan yang tidak pernah dikonsumsi.

- Baik :  $\geq 3$  kali
- Tidak baik :  $< 3$  kali

## d. Data FFQ

Cara menilai hasil Semi FFQ adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung dan interpretasi Skor Konsumsi Pangan.
- 2) Menghitung dan interpretasi jumlah porsi konsumsi harian.
  - Menghitung skor konsumsi pangan adalah menjumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi.
  - Total skor ditulis pada baris paling bawah (skor konsumsi pangan). Interpretasi skor ini harus didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan pada populasi.



- Jika nilai ini berada diatas median populasi berarti skor konsumsi pangan baik. Hal ini ditujukan untuk mengukur keragaman konsumsi pangan berarti semakintinggi skornya akan semakin beragam konsumsi makanan individu. Perlu dibedakan, pada kasus analisis faktor risiko kejadian malnutrisi dengan menggunakan metode FFQ atau semi FFQ.
- Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) adalah FFQ dengan rincian jumlah dimana dikonsumsi setiap waktu makannya.
- Rincian digambarkan dalam URT yang kemudian dikonversi ke dalam satuan gram.
- Teknik pemasakan dari makanan juga menjadi bagian yang biasa dipertimbangkan dalam metode ini.
- Berbeda dengan FFQ dengan pendekatan kualitatif, SQ-FFQ mampu memberikan informasi asupan zat gizi secara detail.
- Adapun cara menghitung asupan zat gizi sehari dengan menggunakan SQ-FFQ adalah dengan mengonversi jumlah dimana dikonsumsi menjadi bentuk sehari.  
Contoh: Responden mengonsumsi jeruk sebanyak 1 buah selama 2 kali/bulan atau 2 minggu sekali, yang artinya asupan zat gizi dari jeruk harus dibagi dengan 14 hari (2 minggu) untuk mendapatkan asupan per hari.
- Penggunaan metode semi-FFQ biasanya ditujukan jika ingin mengetahui asupan energi dan zat gizi terpilih spesifik.

e. Data Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik didapat dari kuesioner yang berisi pertanyaan aktivitas dimana dilakukan sampel kemudian diberi

nilai disetiap jawaban berdasarkan Physical Activity Ratio (PAR) untuk mendapatkan nilai Physical Activity Level (PAL) kemudian nilai PAL ini akan menggambarkan aktivitas fisik sampel tergolong kurang, sedang maupun berat. Untuk mendapatkan nilai PAL dapat menggunakan rumus :

$$\text{PAL} = \frac{\sum (\text{lama melakukan aktivitas} \times \text{PAR})}{24 \text{ jam}}$$

Kemudian hasil PAL diolah dengan melakukan pengkodean disetiap kategori untuk mempermudah dalam pengolahan data.

1. Kurang : ( 1.40-1.69)
2. Sedang : ( 1.70-1.99)
3. Berat : ( 2.00-2.40) Sumber

(University & Organization, 2004)

## **F. Analisis Data**

### **a. Analisis Univariat**

untuk menggambarkan variabel dimana di teliti kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan di analisis berdasarkan presentase atau secara deskriptif.

### **b. Analisis Bivariat**

untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas ( pola makan dan aktivitas fisik ) dengan variabel terikat (status obesitas) dengan menggunakan uji chi Square. Bila nilai p value < 0,05, berarti  $H_a$  diterima artinya ada hubungan antara Variable bebas dan variable terikat.