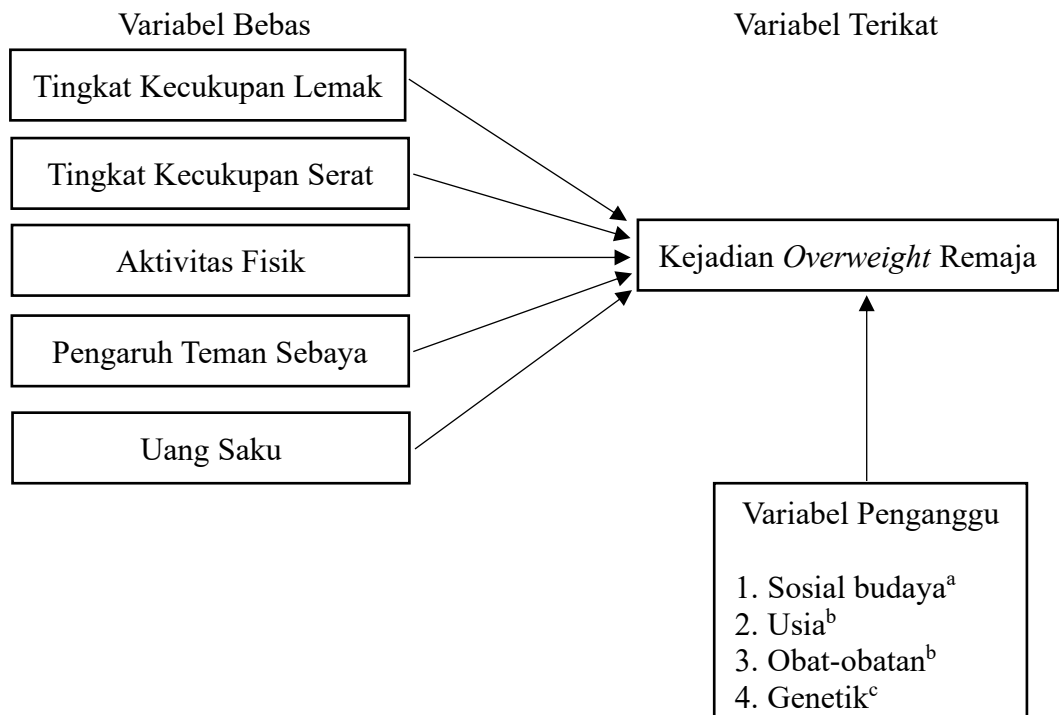


**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Kerangka Konsep**



Gambar 3. 1  
Kerangka Konsep

Keterangan :

- a. Variabel tidak diteliti dan diasumsikan homogen dalam tingkat pendidikan dan budaya.
- b. Variabel dikendalikan melalui kriteria inklusi.
- c. Variabel tidak diteliti karena keterbatasan penelitian.

## B. Hipotesis Penelitian

1. Ho : Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.  
Ha : Ada hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.
2. Ho : Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan serat dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.  
Ha : Ada hubungan antara tingkat kecukupan serat dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.
3. Ho : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.  
Ha : Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.
4. Ho : Tidak ada hubungan antara pengaruh teman sebaya dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.

- Ha : Ada hubungan antara pengaruh teman sebaya dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun 2024.
5. Ho : Tidak ada hubungan antara uang saku dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya tahun 2024.
- Ha : Ada hubungan antara uang saku dengan kejadian *overweight* remaja di SMA Negeri 10 Tasikmalaya tahun 2024.

### C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Independen / Bebas

Variabel independen atau bebas (tingkat kecukupan lemak, teingkat kecukupan serat, aktivitas fisik, pengaruh teman sebaya dan uang saku) yang dapat mempengaruhi variabel terikat.

#### 2. Variabel Dependen / Terikat

Variabel dependen / terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *overweight* remaja.

### 3. Definisi Operasional

Tabel 3. 1  
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
Tingkat kecukupan lemak	Rata-rata jumlah konsumsi lemak yang disesuaikan berat badan responden, hasilnya dibandingkan dengan dengan AKG dikali 100% (Kemenkes, 2019).	Wawancara	Kuesioner <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i>	a. Tidak lebih, jika konsumsi < 110% dari AKG b. Lebih, jika konsumsi $\geq$ 110% dari AKG (WNPG, 2018)	Ordinal
Tingkat kecukupan serat	Rata-rata jumlah konsumsi serat yang disesuaikan dengan berat badan responden, hasilnya dibandingkan dengan AKG dikali 100% (Kemenkes, 2019).	Wawancara	Kuesioner <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)</i>	a. Cukup, jika konsumsi $\geq$ 110% dari AKG b. Tidak Cukup, jika konsumsi < 110% dari AKG (WNPG, 2018)	Ordinal
Aktivitas fisik ( <i>physical activity level</i> )	Kegiatan dengan melakukan pergerakan pada anggota tubuh (WHO, 2022).	Wawancara	Formulir <i>Physical Activity Level (PAL)</i> 2 x 24 jam	a. Ringan, jika skor 1,40-1,69 b. Sedang, jika skor 1,70-1,99 c. Berat, jika skor 2,00-2,40 (FAO/WHO/UNO 2005)	Ordinal
Pengaruh teman sebaya ( <i>Peer Support Group</i> )	Pengaruh dalam melakukan aktivitas fisik dan pemilihan makanan (Fatmawati and Wahyudi, 2021).	Wawancara	Formulir <i>The Diet Social Support Assesment (DSSA)</i>  (Department of Health & Human Service-USA, 2017)	a. Tidak terpengaruh, jika < median b. Terpengaruh jika $\geq$ median Hasil uji normalitas tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.	Ordinal

Uang saku	Alokasi dana rutin yang diberikan kepada anak untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang hanya akan diukur dalam membeli makanan (Sartika <i>et al.</i> , 2022)	Wawancara	Kuesioner identitas responden	<p>a. Rendah, jika <math>&lt;</math> median</p> <p>b. Tinggi, jika <math>\geq</math> median</p> <p>Hasil uji normalitas tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.</p>	Nominal
Kejadian <i>overweight</i>	Kelebihan berat badan yang dinyatakan dengan nilai <i>z-score</i> IMT/U $>+1$ SD (Permenkes, 2019).	Penjaringan puskesmas, pengukuran ulang berat badan dan tinggi badan	Hasil penjaringan puskesmas, pengukuran ulang berat badan menggunakan timbangan digital dan pengukuran ulang tinggi badan menggunakan <i>stadiometer</i>	<p>a. Tidak (tidak <i>overweight</i>), jika <i>z-score</i> <math>&lt;-3SD</math> s.d <math>+1SD</math></p> <p>b. Ya (<i>overweight</i>) jika <i>z-score</i> <math>&gt;+1</math> SD</p>	Nominal

## **D. Rancangan / Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *case control*. Desain penelitian *case control* yaitu penelitian dengan membandingkan pengukuran dua kelompok subjek yang memiliki efek atau penyakit (kasus) dan tanpa penyakit (kontrol). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara faktor risiko dan penyakit dengan cara retrospektif, yaitu dengan melihat ke belakang untuk mengevaluasi bagaimana faktor risiko mempengaruhi terjadinya penyakit.

## **E. Populasi dan Subjek**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa remaja kelas XI di SMAN 10 Tasikmalaya yang berjumlah 427 orang. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 10 Tasikmalaya yang *overweight* sebanyak 40 orang, merupakan hasil dari penjarangan Puskesmas Mangkubumi, serta pengukuran ulang tinggi badan dan berat badan pada saat penelitian berlangsung, sedangkan populasi kontrol sebanyak 387 orang.

### **2. Subjek**

#### **a. Subjek Kasus**

Penentuan besar subjek minimum untuk subjek kasus yang akan diambil dalam penelitian ini menggunakan nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian sebelumnya. OR yang digunakan yaitu penelitian Ratna dan Arifin (2021) dengan judul Determinan Kejadian Obesitas Pada Siswa/i

SMA Negeri 2 Kota Banda Aceh dengan OR = 4,2. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Lemeshow (1997) sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

- n = Besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok.
- $Z_{1-\alpha}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\alpha$  tertentu (tingkat kemaknaan 95% (1,96) dengan menggunakan  $\alpha = 0,5$ )
- $Z_{1-\beta}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\beta$  tertentu (kekuatan uji 80% (0,84) dengan menggunakan  $\beta = 0,20$ )
- $P_1$  = Proporsi terpapar pada kelompok kasus
- $P_2$  = Proporsi terpapar pada kelompok kontrol (proporsi terpapar pada kelompok kontrol diperkirakan 25%)

Perhitungan  $P_1$  dan  $P_2$

$$P_1 = \frac{OR}{(OR+1)} = \frac{4,2}{(4,2+1)} = 0,80$$

$$P_2 = \frac{OR \cdot P_1}{OR(1-P_1) + P_1} = \frac{4,2 \cdot 0,80}{4,2(1-0,80) + 0,80} = 0,48$$

Perhitungan besar sampel :

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,96\sqrt{2(0,48)(1-0,48)} + 0,84\sqrt{0,80(1-0,80) + 0,48(1-0,48)})^2}{(0,80-0,48)^2}$$

n = 36 sampel

Berdasarkan hasil perhitungan subjek kasus, didapatkan jumlah minimum subjek sebanyak 36 siswa, kemudian subjek ditambahkan

10% untuk menggali subjek yang *drop out* yaitu ditambah 4 sehingga jumlahnya menjadi 40 siswa. Jumlah subjek kasus total sebanyak 40 orang yang diambil dengan cara total sampling, dikarenakan data kasus *overweight* kelas XI di SMA Negeri 10 Tasikmalaya berdasarkan data Puskesmas Mangkubumi terdapat 40 siswa (19 siswi perempuan dan 21 siswa laki-laki).

b. Subjek Kontrol

Jumlah subjek kontrol menggunakan simple random sampling dan teknik *matching* 1:1 untuk pemilihan jenis kelamin, sehingga didapatkan jumlah kontrol adalah 40 siswa yang mengacu pada rasio jumlah kasus. Pengambilan subjek dengan simple random sampling dari populasi 387 siswa subjek kontrol secara acak menjadi 40 siswa (19 siswi perempuan dan 21 siswa laki-laki).

Teknik *matching* pengambilan subjek dilakukan dengan cara setiap satu siswa laki-laki/perempuan *overweight* di kelas XI, maka akan di *matching*-kan atau dipasangkan oleh satu siswa laki-laki/perempuan yang tidak *overweight*. Jadi total subjek kasus dan kontrol sebanyak 80 siswa. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari kelompok kasus dan kontrol yaitu:

1) Kriteria Inklusi Kelompok Kasus

- a) Siswa kelas XI di SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang berusia 16-17 tahun.



- b) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi *informed consent*.
  - c) Tidak mengonsumsi obat-obatan seperti (antidepresan, antihipertensi dan antipsikotik) dan minuman berserat seperti fibe mini dan vegeta herbal.
  - d) Memenuhi kategori *overweight* menurut IMT/U z-score  $> +1SD$
- 2) Kriteria Eksklusi Kelompok Kasus
- a) Tidak hadir selama proses penelitian berlangsung.
  - b) Responden dengan disabilitas gerak atau yang mengalami cedera, patah kaki dan yang tidak memungkinkan untuk berdiri dilihat dari observasi.
- 3) Kriteria Inklusi Kelompok Kontrol
- a) Siswa kelas XI di SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang berusia 16-17 tahun.
  - b) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan *informed consent*.
  - c) Tidak mengonsumsi obat-obatan seperti (antidepresan, antihipertensi dan antipsikotik) dan minuman berserat.
  - d) Memenuhi kategori tidak *overweight* menurut IMT/U z-score  $< -3SD$  s.d  $+1SD$ .
- 4) Kriteria Eksklusi Kelompok Kontrol
- a) Tidak hadir selama proses penelitian berlangsung.

- b) Responden dengan disabilitas gerak atau yang mengalami cedera, patah kaki dan yang tidak memungkinkan untuk berdiri dilihat dari observasi.

## **F. Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yaitu :

### **1. Kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)**

Kuesioner SQ-FFQ diukur berdasarkan wawancara untuk mengetahui gambaran dan frekuensi konsumsi makanan selama periode 3 bulan terakhir dari responden. Instrumen penelitian ini tidak memerlukan uji validitas dan reliabilitas, dikarenakan menggunakan kuesioner SQ-FFQ yang sudah tervalidasi.

### **2. Fomulir Aktivitas Fisik**

Instrumen aktivitas fisik menggunakan formulir *Physical Activity Level* dalam 2 x 24 jam (1 *weekend* dan 1 *weekday*) dengan cara mewawancarai aktivitas fisik yang biasa dilakukan setiap hari selama 3 bulan terakhir yang dibuat oleh FAO/WHO/UNU 2005.

### **3. Kuisisioner Pengaruh Teman Sebaya**

Kuisisioner pengaruh teman sebaya menggunakan *The Diet Social Support Assesment* (DSSA) untuk mengukur seberapa sering teman sebaya mendukung makan sehat dan tidak sehat, yang terdiri dari 7 item pertanyaan. Dalam instrumen penelitian ini diperlukan uji validitas bahasa kuisisioner (DSSA), dikarenakan menggunakan bahasa inggris sehingga harus di terjemahkan ke dalam bahasa indonesia yang

dibuat oleh *Department of Health & Human Service USA* 2017. Cut off kuesioner pengaruh teman sebaya menggunakan tendensi sentral dengan menguji normalitas data skor dan menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.

#### **4. Uang Saku**

Kuesioner uang saku akan disatukan bersamaan dengan formulir karakteristik responden. Dalam penelitian ini, uang saku dapat menjadi indikator untuk mengetahui jumlah uang saku yang diterima dalam sehari. Cut off uang saku menggunakan tendensi sentral dengan menguji normalitas data skor dan menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.

#### **5. Timbangan**

Timbangan digital digunakan untuk mengukur berat badan seseorang menggunakan Merk Omron tipe HN 289 dan tingkat ketelitian 0,1 kg dengan kapasitas 150 kg.

#### **6. Stadiometer**

Stadiometer digunakan untuk mengukur tinggi badan seseorang menggunakan Merk Metrisis dan tingkat ketelitian sebesar 0,1 cm dengan kapasitas 2 meter.

#### **7. Buku Gambar Makanan**

Buku gambar makanan sebagai salah satu alat bantu dalam survei konsumsi makanan untuk memperkirakan ukuran dan besar makanan/minuman yang dikonsumsi.

## 8. Nutrisurvey

Nutrisurvey adalah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan survei, penilaian nutrisi dan menyimpan database makanan.

## 9. WHO Antro Plus

WHO Antro Plus adalah aplikasi berbasis web yang dibuat oleh WHO untuk memantau pertumbuhan remaja.

## G. Posedur Penelitian

### 1. Tahapan Persiapan Penelitian

- 1) Mengurus *ethical clearance* yang diajukan ke Poltekkes Kemenkes Mataram pada hari Jumat, 26 Juni 2024 dan keluar surat kode etik pada hari Selasa, 23 Juli 2024.
- 2) Melakukan studi literatur dan mengumpulkan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian.
- 3) Pembuatan surat izin penelitian untuk pengambilan data pada hari Senin, 22 Juli 2024 di SBAP Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk diserahkan ke Cabang Dinas Pendidikan (Cadisdik) Wilayah XII Kota Tasikmalaya. sekolah SMA Negeri 10 Tasikmalaya.
- 4) Pembuatan surat izin penelitian untuk pengambilan data pada hari Senin, 22 juli 2024 di SBAP Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk diserahkan ke sekolah SMA Negeri 10 Tasikmalaya.

- 5) Setelah mendapatkan surat izin penelitian, kemudian peneliti menemui pihak sekolah pada hari Selasa, 23 Juli 2024 untuk membuat kesepakatan menentukan waktu dan tempat pelaksanaan penelitian.
- 6) Hari pelaksanaan penelitian diizinkan oleh Wakil Kepala Sekolah di hari Senin, 29 Juli 2024 dan Rabu, 31 Juli 2024.
- 7) Peneliti melakukan perizinan peminjaman ruang kelas kepada Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri 10 Tasikmalaya untuk melaksanakan penelitian pada hari Senin, 29 Juli 2024 dan Rabu, 31 Juli 2024 yang meliputi *Semi Quantitative Food Frequency* (SQ-FFQ), formulir aktivitas fisik, kuesioner pengaruh teman sebaya, kuesioner uang saku dan pengukuran tinggi badan dan berat badan.
- 8) Peneliti menyerahkan beberapa list nama siswa *overweight* dan tidak *overweight* kepada Wakil Kepala Sekolah SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang telah ditentukan sebelumnya.
- 9) Peneliti diarahkan Wakil Kepala Sekolah untuk menemui ketua angkatan siswa kelas XI di SMA Negeri 10 Tasikmalaya pada jam istirahat, kemudian berdiskusi untuk membuat grup *Whatsapp* dan membagikan link tautan tersebut kepada siswa yang bersangkutan.
- 10) Setelah semua siswa masuk grup *Whatsapp* tersebut, peneliti memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian nanti, serta membuat kesepakatan kepada responden mengenai

waktu penelitian di hari Senin, 29 Juli 2024 dan Rabu, 31 Juli 2024 dan tempat pelaksanaan di ruangan kelas XII-14.

## 2. Tahapan pelaksanaan penelitian

- 1) Pada hari Senin, 29 Juli 2024 peneliti dan 6 enumerator datang ke SMA Negeri 10 Tasikmalaya, kemudian mengkondisikan responden yang bersangkutan untuk masuk kedalam ruangan kelas XII-14.
- 2) Peneliti memberikan lembar persetujuan sebelum penelitian (PSP) kepada responden.
- 3) Peneliti memberikan *informed consent form* atau lembar persetujuan responden dan absensi kehadiran responden yang telah hadir, kemudian dilakukannya pengukuran tinggi badan dan berat badan, serta pengisian *Semi Quantitative Food Frequency (SQ-FFQ)*, formulir aktivitas fisik, kuesioner pengaruh teman sebaya dan kuesioner uang saku.
- 4) Peneliti menjelaskan mengenai prosedur penelitian kepada responden terkait pengisian kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency (SQ-FFQ)*, formulir aktivitas fisik, kuesioner pengaruh teman sebaya, kuesioner uang saku serta pengukuran tinggi badan dan berat badan.
- 8) Pengisian kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency (SQ-FFQ)*

- a) Pengisian formulir SQ-FFQ dilakukan dengan cara menceklis list *food* makanan yang sering dikonsumsi responden dan mencantumkan frekuensi makannya.
- b) Peneliti dibantu oleh 6 orang mahasiswa semester 8 Prodi Gizi FIK Universitas Siliwangi.
- c) Responden diwawancarai terkait konsumsi jenis makanan sumber zat gizi yang ingin diketahui.
- d) Kemudian ditanyakan URT dan porsi.
- e) Estimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden akan dikonversi ke dalam satuan berat gram.
- f) Konversi semua frekuensi makanan untuk perhari
- g) Kemudian kalikan frekuensi perhari dengan ukuran berat gram untuk mendapatkan berat yang dikonsumsi dalam gram perhari.
- h) Hitung semua daftar bahan makanan yang dikonsumsi responden sesuai dengan yang terisi.
- i) Setelah semua bahan makanan telah diketahui berat yang dikonsumsi dalam gram perhari, maka semua berat akan dijumlahkan sehingga memperoleh total asupan responden
- j) Data asupan makan akan dianalisis menggunakan aplikasi *nutrisurvey* untuk mengetahui kandungan lemak dan serat yang dikonsumsi.

- k) Terakhir membandingkan konsumsi lemak dan serat dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG).
- 9) Pengisian formulir aktivitas fisik *weekend*
- a) Peneliti dibantu 6 enumerator untuk melakukan wawancara aktivitas fisik di hari *weekend*.
  - b) Pengisian formulir aktivitas fisik dilakukan pada lembar jawaban.
  - c) Pengisian formulir aktivitas fisik hari Senin, 29 Juli 2024 untuk mengetahui jenis aktivitas fisik apa saja yang sering dilakukan pada hari *weekend*.
- 10) Pengisian formulir pengaruh teman sebaya
- a) Pengisian kuesioner pengaruh teman sebaya pada lembar jawaban.
- 11) Pengisian kuesioner uang saku
- a) Pengisian kuesioner uang saku pada lembar jawaban.
- 12) Jawaban dari pengisian kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency* (SQ-FFQ), formulir aktivitas fisik, kuesioner pengaruh teman sebaya, kuesioner uang saku dan hasil status gizi akan dijadikan data untuk penelitian.
- 13) Pengukuran Tinggi Badan
- a) Letakkan stadiometer di permukaan yang datar dan stabil.
  - b) Posisikan responden untuk berdiri tegak dengan punggung lurus, tumit, dan bahu menyentuh stadiometer.



- c) Pastikan kepala responden sejajar dengan pandangan lurus ke depan.
- d) Baca tinggi badan dari skala stadiometer dengan akurat sentimeter terdekat dengan tingkat ketelitian sebesar 0,1 cm.
- e) Catat hasil pengukuran.
- f) Hasil pengukuran tinggi badan akan dimasukkan ke dalam aplikasi *WHO Antro Plus* untuk diketahui *z-score*nya.

#### 14) Pengukuran Berat Badan

- a) Responden melepas alas kaki dan pakaian luar seperti jaket dan jam tangan.
- b) Responden naik ke atas timbangan.
- c) Hasil pengukuran tinggi badan akan dimasukkan ke dalam aplikasi *WHO Antro Plus* untuk diketahui *z-score*nya.

#### 15) Pengisian Formulir Aktivitas Fisik *weekday*

- a) Pada hari Rabu, 31 Juli 2024 peneliti bersama 6 enumerator datang kembali ke sekolah untuk mewawancarai aktivitas fisik di hari *weekday* dan mengkondisikan siswa untuk masuk ke ruangan yang sama seperti hari sebelumnya.
- b) Pengisian formulir aktivitas fisik masa sama pada lembar jawaban.

## H. Pengolahan Data dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan, diolah dengan cara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Penyunting (*Editing*)

Dilakukan pemeriksaan atau pengecekan kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Jika terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengumpulan data, maka data tersebut diperiksa atau dicek Kembali. Data dari proses *editing* berupa data *Semi Quantitative Food Frequency* (SQ-FFQ), data aktivitas fisik, data pengaruh teman sebaya dan data uang saku.

b. Pemberian skor (*Scoring*)

Pemberian skor pada item yang perlu diberikan penilaian. Skor diberikan pada jawaban dan pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner.

1) Kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency* (SQ-FFQ)

Pengisian pada kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency* (SQ-FFQ) dengan cara mengisi frekuensi atau angka pada kolom yang telah disediakan, serta mengisi kolom Ukuran Rumah Tangga (URT) untuk mengetahui berat makanan yang dimakan. Setelah itu frekuensi dikalikan dengan URT untuk mendapatkan total skor. Hasil total skor yang diperoleh nantinya akan dimasukkan ke dalam aplikasi nutrisurvei dari tiap jenis makanan yang dipilih untuk mengetahui hasil persentase asupan lemak, serat dan terakhir dimasukkan ke dalam rumus serta dibandingkan dengan AKG.

Skoring untuk tingkat kecukupan lemak yaitu :

$$\frac{\text{jumlah rata-rata lemak}}{AKG} \times 100\%$$

Skoring untuk tingkat kecukupan serat yaitu :

$$\frac{\text{jumlah rata-rata serat}}{AKG} \times 100\%$$

## 2) Formulir aktivitas fisik

Data aktivitas fisik yang sudah dihitung menggunakan rumus PAL :

$$PAL = \frac{\Sigma (\text{Physical Activity Rate} \times \text{Lama melakukan aktivitas fisik})}{24 \text{ jam}}$$

## 3) Kuisisioner pengaruh teman sebaya

Pada kuisisioner pengaruh teman sebaya terdapat tujuh pertanyaan dengan menggunakan skor skala likert lima poin untuk pertanyaan *favorable* atau mendukung yaitu :

0 = tidak pernah (tidak ada setiap bulan)

1 = jarang (1-2 kali dalam sebulan)

2 = kadang – kadang (1-2 kali dalam seminggu)

3 = sering (3-6 kali dalam seminggu)

4 = sangat sering (setiap hari)

Berikut skor untuk pertanyaan *unfavorable* atau tidak mendukung yaitu :

4 = tidak pernah (tidak ada setiap bulan)

3 = jarang (1-2 kali dalam sebulan)

2 = kadang – kadang (1-2 kali dalam seminggu)

1 = sering (3-6 kali dalam seminggu)

0 = sangat sering (setiap hari)

c. Kategori data

1) Tingkat Kecukupan Lemak dan Serat

Kategori untuk tingkat kecukupan lemak yaitu :

- a) Tidak lebih, jika konsumsi  $< 110\%$  dari AKG.
- b) Lebih, jika konsumsi  $\geq 110\%$  dari AKG.

Kategori untuk tingkat kecukupan serat yaitu :

- a) Cukup, jika konsumsi  $\geq 110\%$  dari AKG.
- b) Tidak Cukup, jika konsumsi  $< 110\%$  dari AKG.

2) Aktivitas fisik

Data yang diperoleh dari hasil perhitungan aktivitas fisik dikategorikan :

- a) Aktivitas ringan, jika skor 1,40-1,69
- b) Aktivitas sedang, jika skor 1,70-1,99
- c) Aktivitas berat, jika skor 2,00-2,40

3) Pengaruh teman sebaya

Data yang diperoleh dari hasil perhitungan pengaruh teman sebaya dikategorikan :

- a) Tidak terpengaruh, jika skor  $<$  median.
- b) Terpengaruh, jika skor  $\geq$  median.

Cut off kuesioner pengaruh teman sebaya menggunakan tendensi sentral dengan menguji normalitas data skor dan

menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.

#### 4) Uang saku

Data yang diperoleh dari hasil perhitungan uang saku dikategorikan :

- a) Rendah, jika  $<$  median
- b) Tinggi, jika  $\geq$  median.

Cut off uang saku menggunakan tendensi sentral dengan menguji normalitas data skor dan menghasilkan data yang tidak terdistribusi normal, sehingga menggunakan median.

#### 5) Kejadian *overweight*

Data yang diperoleh dari hasil kejadian *overweight* IMT/U dengan *z-score* yaitu :  $> + 1$  SD.

#### d. Kode (*Coding*)

Pemberian kode data pada setiap variabel dilakukan untuk memudahkan pengolahan data dengan mengubah data berbentuk kata atau kalimat menjadi angka dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 2  
Coding

Variabel	Kategori	Kode
Tingkat Lemak	Tidak Lebih	0
	Lebih	1
Tingkat kecukupan serat	Cukup	0
	Tidak Cukup	1
Aktivitas fisik	Ringan	0
	Sedang	1
	Berat	2

Variabel	Kategori	Kode
Pengaruh teman sebaya	Tidak terpengaruh	0
	Terpengaruh	1
Uang saku	Rendah	0
	Tinggi	1
Kejadian <i>overweight</i>	Tidak <i>Overweight</i>	0
	<i>Overweight</i>	1

e. Pemasukan data (*Entry data*)

Semua variabel (pengetahuan gizi, asupan makan, aktivitas fisik, pengaruh teman sebaya dan uang saku) dimasukkan ke dalam program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 25 for windows untuk dianalisis data.

f. Tabulasi (*Tabulating*)

Untuk mempermudah analisis data, pengolahan data serta dan pengambilan kesimpulan dalam bentuk tabel distribusi.

g. Pembersihan data (*Cleaning*)

Kegiatan untuk memeriksa atau mengoreksi kembali data yang telah di *entry* dan melihat beberapa kemungkinan adanya kesalahan atau ketidaklengkapan data yang dimasukkan.

## 2. Analisis Data

### A. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang berfokus pada satu variabel dan dilakukan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dari setiap variabel bebas (tingkat kecukupan lemak, tingkat kecukupan serat, aktivitas fisik, pengaruh teman sebaya dan uang saku) yang diteliti.

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga terdapat korelasi atau berhubungan secara signifikan. Selain itu, dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan *chi-square* untuk mengetahui apakah ada hubungan signifikan antara dua variabel, dikatakan berhubungan jika  $p \leq 0,05$ .

Tabel 3. 3  
Uji yang digunakan

Variabel	Uji yang digunakan
<b>Variabel bebas dan terikat :</b>	
Tingkat Kecukupan Lemak dengan kejadian <i>overweight</i>	<i>Continuity Correction</i>
Tingkat Kecukupan Serat dengan kejadian <i>overweight</i>	<i>Continuity Correction</i>
Aktivitas Fisik dengan kejadian <i>overweight</i>	<i>Continuity Correction &amp; Fisher Exact Test</i>
Pengaruh Teman Sebaya dengan kejadian <i>overweight</i>	<i>Continuity Correction</i>
Uang Saku dengan kejadian <i>overweight</i>	<i>Continuity Correction</i>

Tahap selanjutnya untuk mengetahui besarnya risiko dari setiap variabel bebas dan terikat dilihat dari nilai *Odd Ratio* (OR) dengan CI 95%. *Odd Ratio* (OR) adalah rasio kemungkinan paparan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol yang didapat dengan nilai  $OR > 1$ , yang merupakan faktor risiko terjadinya efek.