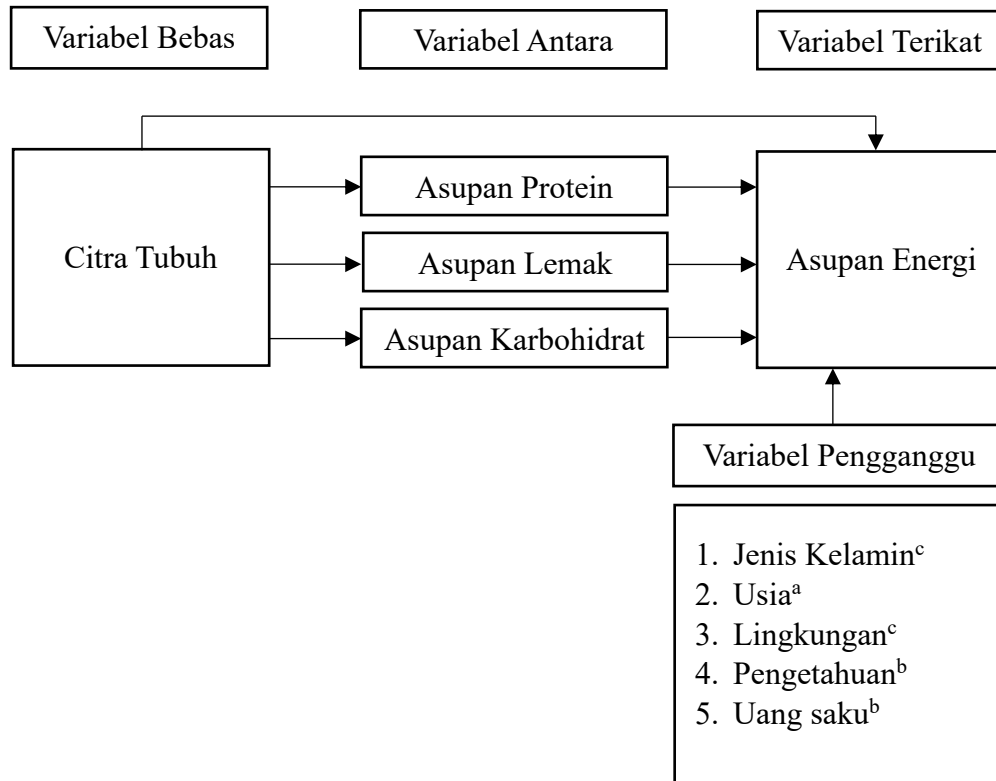


BAB III DESAIN PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1
Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

a : Variabel tidak diteliti dikendalikan dengan kriteria inklusi

b : Variabel tidak diteliti merupakan keterbatasan peneliti

c : Variabel tidak diteliti karena homogen atau diasumsikan homogen

B. Hipotesis Penelitian

1. H_a : Terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

H_o : Tidak terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

2. H_a : Terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan protein pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
 H_o : Tidak terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan protein pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026
3. H_a : Terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan lemak pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
 H_o : Tidak terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan lemak pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
4. H_a : Terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan karbohidrat pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
 H_o : Tidak terdapat hubungan antara citra tubuh dengan asupan karbohidrat pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
5. H_a : Terdapat hubungan antara asupan protein dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
 H_o : Tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
6. H_a : Terdapat hubungan antara asupan lemak dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
 H_o : Tidak terdapat hubungan antara asupan lemak dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.
7. H_a : Terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

C. Variabel

1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah citra tubuh pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah asupan energi pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

3. Variabel Antara

Variabel antara pada penelitian ini adalah asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat pada remaja putri di SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun 2026.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Asupan Energi	Rata-rata masukan energi dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 3 x 24 Jam yang tidak berurutan dengan satuan kkal	3 x <i>Food Recall</i> 24 Jam	Nilai rata-rata asupan dalam satuan kkal	Rasio

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2	Asupan Protein	Rata-rata masukan protein dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 3 x 24 Jam yang tidak berurutan dengan satuan gram	3 x <i>Food Recall</i> 24 Jam	Nilai rata-rata asupan dalam satuan gram	Rasio
3	Asupan Lemak	Rata-rata masukan lemak dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 3 x 24 Jam yang tidak berurutan dengan satuan gram	3 x <i>Food Recall</i> 24 Jam	Nilai rata-rata asupan dalam satuan gram	Rasio
4	Asupan Karbohidrat	Rata-rata masukan karbohidrat dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 3 x 24 Jam yang tidak berurutan dengan satuan gram	3 x <i>Food Recall</i> 24 Jam	Nilai rata-rata asupan dalam satuan gram	Rasio
5	Citra Tubuh	Persepsi seseorang mengenai kepuasan bentuk dan ukuran tubuhnya	Kuesioner <i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ-16)	1. Citra tubuh positif: skor < 38 2. Citra tubuh negatif: skor ≥ 38	Interval

E. Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian metode kuantitatif dengan jenis desain penelitian analitik observasional dan pendekatan studi *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* merupakan penelitian yang variabel bebas dan variabel terikatnya diukur pada waktu yang sama.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswi yang bersekolah di SMA Negeri 4 Tasikmalaya. Populasi tersebut berjumlah 722 orang yang terdiri dari 288 orang siswi kelas X, 225 orang siswi kelas XI, dan 209 siswi kelas XII.

2. Sampel

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan menyetujui *informed consent*.
- 2) Remaja putri Sekolah Menengah Atas yang tergolong ke dalam usia 15-18 tahun.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Remaja putri tidak berada di sekolah pada saat pengambilan data dilakukan.

- 2) Remaja putri memiliki kelainan baik itu bentuk tubuh, cacat, disabilitas, dan cedera fisik.
- 3) Tidak diberikan izin oleh sekolah untuk menjadi responden penelitian.

c. Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini merujuk pada rumus Slovin (1960), yaitu:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(a)^2} \\
 &= \frac{722}{1+722(0,1)^2} \\
 &= 87,8 \\
 &= 88 \text{ siswi}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimum

N = jumlah populasi

a = tingkat error (0,1)

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 88 responden. Pengambilan sampel ditambah 10% untuk *drop out*, sehingga berjumlah 97 responden.

d. Cara Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini cara pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan atau probabilitas yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

G. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner Karakteristik Responden

Kuesioner karakteristik responden terdiri dari data nama responden, usia, kelas, dan jenis kelamin.

2. Kuesioner Citra Tubuh

Kuesioner citra tubuh digunakan untuk mengukur penilaian mengenai citra tubuh pada responden yang memuat pernyataan berjumlah 16 pertanyaan. Responden menjawab terkait tingkat kesetujuan terhadap beberapa pernyataan. Hasil pengukuran dapat terbagi menjadi dua, yaitu citra tubuh positif ($\text{skor} < 38$) dan citra tubuh negatif ($\text{skor} \geq 38$) (Hamdani, 2019).

3. Formulir *Food Recall* 24 Jam

Metode *Food Recall* 24 Jam dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah makanan serta minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam di hari sebelumnya, serta memberikan gambaran yang lebih optimal mengenai asupan zat gizi makro. Hasil wawancara *Food Recall* 24 Jam kemudian diolah menggunakan aplikasi *Nutrisurvey* 2007 untuk dihitung asupan zat gizi makro responden yang mencakup perhitungan asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Data asupan zat gizi makro yang didapat dikelompokkan dalam kategori:

1) Energi:

- a) Umur 13-15 tahun: asupan kurang < 1.640 kkal, asupan baik 1.640 – 2.225 kkal, dan asupan lebih > 2.225 kkal.

- b) Umur 16-18 tahun: asupan kurang < 1.680 kkal, asupan baik $1.680 - 2.310$ kkal, dan asupan lebih > 2.310 kkal.
- 2) Protein: asupan kurang < 52 gram, asupan baik $52 - 78$ gram, dan asupan lebih > 78 gram.
- 3) Lemak: asupan kurang < 56 gram, asupan baik $56 - 77$ gram, dan asupan lebih > 77 gram.
- 4) Karbohidrat: asupan tidak baik < 240 gram, asupan baik $240 - 330$ gram, dan asupan lebih > 330 gram.

H. Prosedur Penelitian

1. Survei Awal

- a. Mengurus surat izin survei awal dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditunjukkan kepada kepala sekolah dan bagian Kesiswaan sekolah SMA Negeri 4 Tasikmalaya.
- b. Membuat kuesioner yang terdiri dari pertanyaan mengenai penilaian karakteristik responden dan citra tubuh, serta membuat formulir wawancara *Food Recall* 24 Jam.
- c. Mengumpulkan dan mengolah data mengenai penilaian karakteristik responden, citra tubuh, dan asupan zat gizi makro di SMA Negeri 4 Tasikmalaya.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengumpulkan sumber pustaka yang berkaitan dengan citra tubuh dan asupan zat gizi makro pada remaja.

- b. Mengurus perizinan penelitian dengan mengurus surat dari SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditunjukkan kepada kepala sekolah dan bagian kesiswaan sekolah SMA Negeri 4 Tasikmalaya.
 - c. Melakukan koordinasi dengan bagian kesiswaan dan wali kelas setiap kelas X, XI dan XII SMA Negeri 4 Tasikmalaya terkait data siswa dan jadwal kegiatan belajar mengajar untuk pelaksanaan penelitian.
 - d. Pembuatan lembar persetujuan sebelum penelitian dan *informed consent* serta mengajukan permohonan etik penelitian.
 - e. Menyamakan persepsi antara peneliti dengan enumerator yang berkontribusi dalam penelitian. Enumerator merupakan mahasiswa Jurusan Gizi yang telah lulus mata kuliah Penilaian Konsumsi Pangan.
3. Tahap Pelaksanaan
- a. Menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi dan menandatangani lembar *informed consent* oleh responden dan orang tua/wali responden.
 - b. Masing-masing responden masuk untuk diabsen dan dipersilakan menempati tempat duduk masing-masing untuk melakukan pengisian kuesioner dan wawancara asupan zat gizi makro.
 - c. Melakukan pengisian kuesioner secara tertulis dan melakukan wawancara *Food Recall* 24 Jam.

1) Pengisian Kuesioner Karakteristik Responden

- a) Kuesioner karakteristik responden disebarikan kepada responden kemudian enumerator menjelaskan prosedur pengisian kuesioner karakteristik responden.
- b) Pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri oleh responden dengan pendampingan oleh enumerator.

2) Pengisian Kuesioner Citra Tubuh

- a) Kuesioner citra tubuh *Body Shape Questionnaire* (BSQ-16) disebarikan kepada responden kemudian enumerator menjelaskan prosedur pengisian kuesioner citra tubuh.
- b) Pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri oleh responden dengan pendampingan oleh enumerator.

3) Wawancara *Food Recall 24 Jam*

Wawancara *Food Recall 24 Jam* dilaksanakan sebanyak 3 kali yang terdiri dari dua hari kerja dan satu hari libur. Wawancara hari kedua dan ketiga dilaksanakan secara *online* menyesuaikan dengan ketersediaan waktu dari pihak sekolah.

- a) Wawancara *Food Recall 24 Jam* dilakukan dengan menanyakan seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam pada hari sebelumnya.
- b) Enumerator menanyakan waktu konsumsi, menu makanan/minuman yang dikonsumsi, serta bahan makanan

yang terdapat pada menu makanan/minuman makanan tersebut.

- c) Enumerator menanyakan jumlah makanan/minuman yang dikonsumsi dalam satuan Ukuran Rumah Tangga (URT) kemudian mengonversinya ke dalam satuan berat (gram).
- d) Enumerator mengkonfirmasi ulang seluruh data yang telah didapatkan dari hasil wawancara kepada responden.
- e) Hasil wawancara diolah dengan menggunakan aplikasi *Nurtisurvey* 2007.

- d. Peneliti melakukan pengecekan kembali sebagai antisipasi terdapat pertanyaan yang terlewat/tidak terisi oleh responden.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan pengolahan data dengan komputer. Data diolah melalui tahap-tahap *editing*, *scoring*, *category*, *coding*, *entry* data, dan *tabulating* (Notoatmodjo, 2012).

a. *Editing*

Pada tahap ini, peneliti memastikan bahwa semua pertanyaan dan pernyataan dalam kuesioner telah terisi semua.

b. *Scoring*

Scoring dilakukan pada variabel citra tubuh dengan menggunakan kuesioner BSQ-16 yang kemudian diberikan skor sebagai berikut.

Tabel 3. 2
Scoring Variabel Citra Tubuh

Variabel	Pilihan Jawaban	Scoring
Citra Tubuh	Tidak pernah	1
	Jarang	2
	Kadang-kadang	3
	Sering	4
	Sangat Sering	5
	Selalu	6

c. *Category*

Pengkategorian data hanya digunakan untuk kepentingan deskripsi pada analisis univariat. Data yang diperoleh dengan pengukuran dan kuesioner dihitung dan diberikan skor untuk kebutuhan analisis univariat. Hasil skor yang telah dihitung dikategorikan sebagai berikut.

Tabel 3. 3
Kategori Variabel Penelitian

Variabel	Batasan	Kategori
Asupan Energi Umur 13-15 Tahun	< 1.640 kkal	Kurang
	1.640 – 2.225 kkal	Baik
	> 2.225 kkal	Lebih
Asupan Energi Umur 16-18 Tahun	< 1.680 kkal	Kurang
	1.680 – 2.310 kkal	Baik
	> 2.310 kkal	Lebih
Asupan Protein	< 52 gram	Kurang
	52 – 78 gram	Baik
	> 78 gram	Lebih
Asupan Lemak	< 56 gram	Kurang
	56 – 77 gram	Baik
	> 77 gram	Lebih
Asupan Karbohidrat	< 240 gram	Kurang
	240 – 330 gram	Baik
	> 330 gram	Lebih
Citra Tubuh	< 38	Negatif
	≥ 38	Positif

d. *Coding*

Pemberian kode dilakukan hanya pada analisis univariat yang fungsinya untuk mempermudah saat melakukan input data sebelum dilakukan analisis univariat. Tahap ini dilakukan dengan memberi kode angka pada jawaban responden dalam kuesioner untuk mempermudah proses pemasukan dan pengolahan data yang ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4
Coding Kategori Variabel Penelitian

Variabel	Batasan	Kategori	Kode
Asupan Energi Umur 13-15 Tahun	< 1.640 kkal	Kurang	0
	1.640 – 2.225 kkal	Baik	1
	> 2.225 kkal	Lebih	2
Asupan Energi Umur 16-18 Tahun	< 1.680 kkal	Kurang	0
	1.680 – 2.310 kkal	Baik	1
	> 2.310 kkal	Lebih	2
Asupan Protein	< 52 gram	Kurang	0
	52 – 78 gram	Baik	1
	< 78 gram	Lebih	2
Asupan Lemak	< 56 gram	Kurang	0
	56 – 77 gram	Baik	1
	> 77 gram	Lebih	2
Asupan Karbohidrat	< 240 gram	Kurang	0
	240 – 330 gram	Baik	1
	> 330 gram	Lebih	2
Citra Tubuh	< 38	Negatif	0
	≥ 38	Positif	1

e. *Entry*

Pada tahap ini, data yang telah dilakukan *coding* dimasukkan ke dalam komputer untuk diolah dengan aplikasi *software Statistical Package for the Social Siences* (SPSS) 26.

f. *Tabulating*

Data yang telah dianalisis diolah ke dalam bentuk tabel sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

2. Analisis Data

a. Analisis Data Univariat

Analisis data univariat digunakan untuk menggambarkan data penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan penghitungan nilai tendensi sentral. Pada penelitian ini, untuk data kategori, analisis univariat disajikan dengan tabel distribusi frekuensi. Sedangkan, data kontinyu dilakukan penghitungan nilai tendensi sentral.

Untuk data kontinyu, sebelum dilakukan penghitungan nilai tendensi sentral terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* (KS) pada signifikansi $p > 0,05$. Uji *Kolmogorov smirnov* digunakan karena sampel berjumlah lebih dari 50. Setelah dilakukan uji *Kolmogorov smirnov* maka ditentukan penghitungan nilai tendensi sentral yang dilakukan. Tabel 3.5 menyajikan hasil uji *Kolmogorov smirnov* dan penghitungan nilai tendensi sentral yang dilakukan.

Tabel 3. 5
Hasil Uji Normalitas Variabel Penelitian

Variabel	<i>p-value</i>	Interpretasi	Analisis Univariat
Asupan Energi	0,200	Data terdistribusi normal	<i>Mean</i> ± SD
Asupan Protein	0,043	Data tidak terdistribusi normal	Median (minimal-maksimal)
Asupan Lemak	0,028	Data tidak terdistribusi normal	Median (minimal-maksimal)
Asupan Karbohidrat	0,109	Data terdistribusi normal	<i>Mean</i> ± SD
Citra Tubuh	0,001	Data tidak terdistribusi normal	Median (minimal-maksimal)

b. Analisis Data Bivariat

Analisis data bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Analisis bivariat yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 6
Analisis Bivariat Variabel Penelitian

Variabel	Variabel Terikat	Analisis Bivariat
Citra Tubuh	Asupan Energi	Uji <i>Rank Spearman</i>
Citra Tubuh	Asupan Protein	Uji <i>Rank Spearman</i>
Citra Tubuh	Asupan Lemak	Uji <i>Rank Spearman</i>
Citra Tubuh	Asupan Karbohidrat	Uji <i>Rank Spearman</i>
Asupan Protein	Asupan Energi	Uji <i>Rank Spearman</i>
Asupan Lemak	Asupan Energi	Uji <i>Rank Spearman</i>
Asupan Karbohidrat	Asupan Energi	Uji <i>Pearson Product Moment</i>

Hubungan antar variabel yang diteliti ditentukan dengan *p-value* ≤ 0,05. Kekuatan hubungan antar variabel ditentukan melalui nilai ρ dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) 0,00-0,19 : Sangat lemah
- 2) 0,20-0,39 : Lemah
- 3) 0,40-0,59 : Sedang
- 4) 0,60-0,79 : Kuat
- 5) 0,80-1,00 : Sangat Kuat

Arah hubungan antara variabel yang diteliti dilihat pada *scatter plot* dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) Apabila titik *plot* dihubungkan dan menghasilkan garis lurus dari kiri ke kanan atas, maka arah hubungan positif. Semakin tinggi nilai variabel maka nilai variabel lain juga semakin tinggi, dan sebaliknya.
- 2) Apabila titik *plot* dihubungkan dan menghasilkan garis lurus dari kiri ke kanan bawah, maka arah hubungan negatif. Semakin tinggi nilai variabel maka nilai variabel lain semakin rendah, dan sebaliknya.