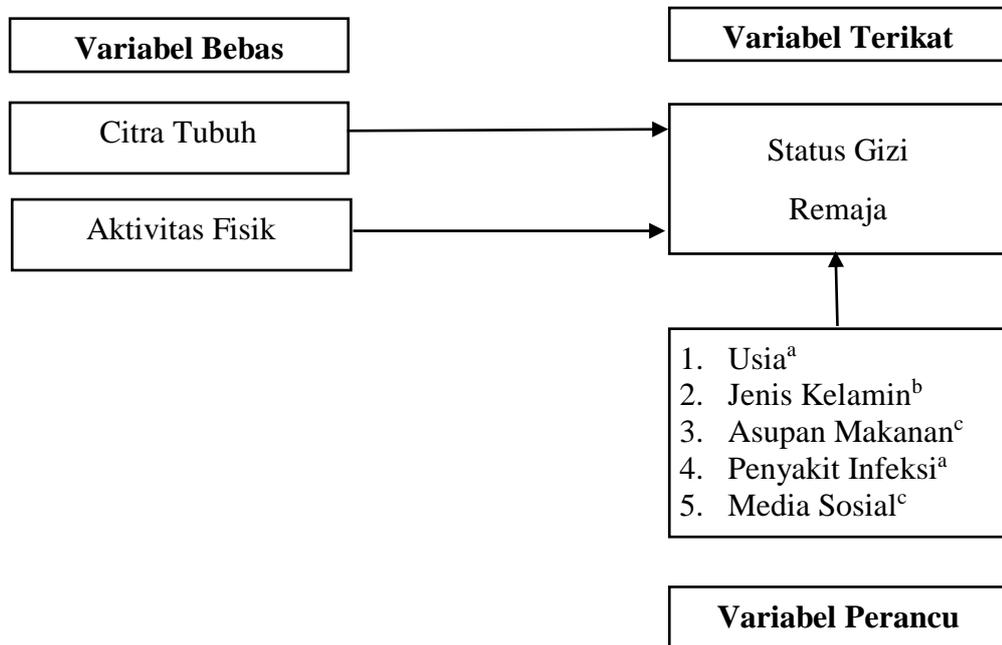


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

a : Variabel yang dikendalikan dengan kriteria sampel penelitian

b: Variabel pengganggu yang diteliti

c : Variabel yang tidak diteliti dan menjadi keterbatasan penelitian

B. Hipotesis

1. Ho: Tidak adanya hubungan antara citra tubuh dengan status gizi remaja di SMA 9 Kota Tasikmalaya Tahun 2024.
Ha: Ada hubungan antara citra tubuh dengan status gizi remaja di SMA 9 Kota Tasikmalaya Tahun 2024.
2. Ho: Tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA 9 Kota Tasikmalaya Tahun 2024.

Ha: Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi remaja di SMA 9 Kota Tasikmalaya Tahun 2024.

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah citra tubuh dan aktivitas fisik.

b. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi remaja.

c. Variabel Perancu (*Confounding variable*)

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, asupan makanan, media sosial, dan penyakit infeksi.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Citra Tubuh	Persepsi terhadap bentuk dan ukuran tubuhnya (Cooper dkk., 1987)	Kuesioner <i>Body Shape Questionnaire</i> (BSQ-34)	Skor BSQ 0. Positif: Skor < 80 1. Negatif: Skor \geq 80	Ordinal
Aktivitas Fisik	Setiap gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka sehingga membutuhkan pengeluaran energi (WHO, 2022)	Kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	Skor Aktivitas Fisik 0. Berat: MET \geq 3000 1. Sedang : 3000 > MET \geq 600 2. Rendah: MET < 600	Ordinal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Status Gizi	Keadaan gizi yang ditentukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut usia (IMT/U) (Kemenkes, 2020)	1. BB: Timbangan Digital 2. TB: Stadio meter 3. Usia : Kuesioner	Z-Score 0. Gizi Kurang: Z-Score <-2 SD 1. Gizi Baik: Z-Score -2 SD sd +1 SD 2. Gizi Lebih: Z-Score >+1 SD	Ordinal
Jenis Kelamin	Status gender responden yang telah dimiliki sejak lahir (Aulia, 2012)	Kuesioner karakteristik responden	0. Laki-laki 1. Perempuan	Nominal

D. Rancangan / Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional dan pendekatan studi *cross sectional* yaitu penelitian yang meneliti hubungan antara variabel satu dengan variabel lain pada satu waktu tertentu saja (Sugiyono, 2019).

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa/siswi kelas X dan XI SMA Negeri 9 Tasikmalaya yang berusia 15-18 tahun. Populasi tersebut berjumlah 613 orang yang terdiri dari 317 siswa kelas X, 142 siswa kelas XI MIPA, dan 154 siswa kelas XI IPS.

2. Sampel

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani *Informed consent*
 - 2) Siswa/siswi SMAN 9 Tasikmalaya yang berusia 15-18 tahun
- b. Kriteria Eksklusi
- 1) Siswa/siswi tidak ada di sekolah saat dilakukan pengambilan data
 - 2) Siswa/siswi memiliki riwayat penyakit dalam 1 bulan terakhir (Diare, *Pneumonia*, *Tuberculosis*) dan kelainan bentuk tubuh, seperti cacat/disabilitas.
- c. Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin, yaitu:

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

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah Populasi

E: Tingkat kepercayaan yang diinginkan 10% (0,1)

Maka jumlah sampel yang akan diteliti adalah:

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

$$n = \frac{613}{1 + 613 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{613}{7,13}$$

= 85,9 dibulatkan menjadi 86 orang

Jadi, Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 86 responden (ditambah 10% untuk responden yang

tidak digunakan atau mengalami pengguguran saat pengolahan) menjadi 95 responden.

d. Cara Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini cara pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* yaitu pengambilan sampel secara berimbang atau proporsional. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Sugiyono (2019) sebagai berikut :

$$n_k = \frac{N_k}{N} n$$

Keterangan:

n_k = besar sampel untuk sub populasi

N_k = total masing-masing sub populasi

N = total populasi keseluruhan (613)

n = besar sampel (95)

Jumlah sampel pada tiap kelas berdasarkan perhitungan, yaitu:

$$1) \text{ Kelas X-1} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$2) \text{ Kelas X-2} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$3) \text{ Kelas X-3} = \frac{36}{613} \times 95 = 6 \text{ siswa}$$

$$4) \text{ Kelas X-4} = \frac{36}{613} \times 95 = 6 \text{ siswa}$$

$$5) \text{ Kelas X-5} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$6) \text{ Kelas X-6} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$7) \text{ Kelas X-7} = \frac{34}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$8) \text{ Kelas X-8} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$9) \text{ Kelas X-9} = \frac{36}{613} \times 95 = 6 \text{ siswa}$$

$$10) \text{ Kelas XI-MIPA 1} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$11) \text{ Kelas XI-MIPA 2} = \frac{36}{613} \times 95 = 6 \text{ siswa}$$

$$12) \text{ Kelas XI-MIPA 3} = \frac{35}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$13) \text{ Kelas XI-MIPA 4} = \frac{36}{613} \times 95 = 6 \text{ siswa}$$

$$14) \text{ Kelas XI-IPS 1} = \frac{31}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$15) \text{ Kelas XI-IPS 2} = \frac{33}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$16) \text{ Kelas XI-IPS 3} = \frac{32}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$17) \text{ Kelas XI-IPS 4} = \frac{25}{613} \times 95 = 4 \text{ siswa}$$

$$18) \text{ Kelas XI-IPS 5} = \frac{33}{613} \times 95 = 5 \text{ siswa}$$

$$\text{Total Sampel} = 95 \text{ siswa}$$

Sampel yang digunakan dalam penelitian ditentukan menggunakan cara acak yaitu undian dengan menuliskan nomor absen siswa/i dan mengacaknya menggunakan aplikasi *random picker*. Siswa/i yang terpilih sebagai responden tidak hadir saat penelitian, maka akan dianggap gugur dan digantikan dengan pengambilan ulang undian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang sedang diamati (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Formulir kuesioner identitas

Kuesioner karakteristik responden terdiri dari data identitas responden, usia, alamat, nomor *handphone*, informasi riwayat penyakit (Diare, *Pneumonia*, *Tuberculosis*) dalam 1 bulan terakhir dan kelainan bentuk tubuh/cacat pada responden.

2. Instrumen status gizi

- a. Timbangan badan digital merk *Onemed* dengan ketelitian 0,1 kg.
- b. Stadiometer merk *Metrisis* dengan ketelitian 0,1 cm.

3. Formulir *Body Shape Questionnaire* (BSQ-34)

Kuesioner ini digunakan untuk mengukur persepsi terhadap tubuh seseorang. Kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) yang terdiri dari 34 butir pertanyaan dengan rentang skala 1 (tidak pernah), 2 (jarang), 3 (kadang-kadang), 4 (sering), 5 (sangat sering), dan 6 (selalu) (Sitepu *et al*, 2020). Skor minimal adalah 34 dan skor maksimal 204, semakin kecil skor nya maka kemungkinan responden akan memiliki citra tubuh positif, dan apabila skor nya semakin tinggi maka kemungkinan responden akan memiliki citra tubuh negatif (Cooper dkk., 1987). Instrumen *Body Shape Questionnaire* valid dalam menilai persepsi tubuh serta reliabilitas yang tinggi yaitu sebesar 0.966 ($\alpha > 0.9$) (Yurtsever dkk., 2022).

4. Formulir *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)

Data aktivitas fisik disusun menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan

berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden selama 7 hari terakhir. Kuesioner aktivitas fisik dengan GPAQ menggunakan *Metabolic Equivalents of Task* (MET) sebagai satuan (Firtanto dan Maksam, 2022).

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Awal

- a. Mengurus surat izin survei awal dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan untuk ditujukan ke Puskesmas Parakannyasag.
- b. Mengurus surat izin survei awal dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan untuk ditujukan kepada Kepala Sekolah dan bagian Kesiswaan SMA Negeri 9 Tasikmalaya.
- c. Menyiapkan kuesioner penilaian citra tubuh dan aktivitas fisik dari literatur ilmiah.
- d. Mengukur tinggi badan dan berat badan siswa/i di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.
- e. Mengumpulkan dan mengolah data awal mengenai penilaian citra tubuh, aktivitas fisik, dan status gizi siswa/i di SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan citra tubuh, aktivitas fisik dan status gizi remaja.
- b. Mengurus surat izin penelitian dengan membawa surat dari bagian SBAP Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi

untuk ditunjukkan kepada Kepala Sekolah juga bagian kesiswaan SMA Negeri 9 Tasikmalaya.

- c. Melakukan koordinasi dengan bagian kesiswaan juga wali kelas SMA Negeri 9 Tasikmalaya terkait data jumlah siswa dan jadwal kegiatan belajar mengajar untuk pelaksanaan penelitian.
- d. Menyamakan persepsi antara peneliti dengan 10 enumerator yang merupakan mahasiswa Gizi Angkatan 2020 mengenai isi kuesioner dan pengukuran antropometri yang akan diberikan kepada responden.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur penelitian dan meminta persetujuan dari responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi dan menandatangani lembar *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.

b. Pengukuran Status Gizi

1) Penimbangan Berat Badan

- a) Tenaga Pelaksana: Peneliti dibantu oleh 2 orang enumerator pada setiap kelas
- b) Ulangan : 3 kali ulangan
- c) Prosedur pelaksanaan penimbangan berat badan menurut (Kemenkes, 2022):

- (1) Memastikan responden tidak mengantongi barang berat seperti *handphone*, jam tangan, dan dompet.

- (2) Menggunakan pakaian seminimal mungkin dan membuka alas kaki.
- (3) Meletakkan timbangan di tempat yang datar, keras, dan cukup cahaya.
- (4) Memastikan timbangan sudah menyala dan angka yang muncul pada layar baca adalah 0,00.
- (5) Mempersilahkan responden naik ke atas timbangan.
- (6) Mengatur badan responden agar tegak, pandangan ke depan, tidak bergerak, posisi kaki di tengah tetapi tidak menutupi jendela baca.
- (7) Membaca hasil pengukuran dengan melihat angka pada jendela baca sampai tidak mengalami perubahan
- (8) Mencatat hasil pengukuran dengan satuan kilogram (kg)

2) Pengukuran Tinggi Badan

- a) Tenaga pelaksana : Peneliti dibantu oleh 2 enumerator pada setiap kelas
- b) Ulangan : 3 kali ulangan
- c) Prosedur pengukuran tinggi badan menurut (Kemenkes, 2022):
 - (1) Mempersiapkan stadiometer dengan posisi alat berada pada lantai yang datar.
 - (2) Memastikan responden tidak menggunakan alas kaki, posisi berdiri diatas papan alas stadiometer, kaki lurus

tegak, lengan berada di samping tubuh dengan posisi bahu datar, posisi kepala, tulang belikat, pantat, dan tumit menempel pada stadiometer.

- (3) Menurunkan papan stadiometer sehingga dapat menyentuh bagian atas kepala.
- (4) Membaca hasil pengukuran dengan melihat jendela baca secara lurus dengan mata.
- (5) Mencatat hasil pengukuran dengan satuan *centimeter* (cm)

c. Pengumpulan data citra tubuh dan aktivitas fisik

- 1) Setelah diukur berat dan tinggi badan, responden dipersilahkan kembali menempati tempat duduk masing-masing dan enumerator akan membagikan lembar kuesioner.
- 2) Pada saat pengisian kuesioner, responden dibimbing oleh peneliti dan enumerator lain.
- 3) Setelah selesai mengisi kuesioner, responden dapat meninggalkan ruangan dengan izin peneliti ataupun enumerator. Peneliti akan melakukan pengecekan kembali karena dikhawatirkan ada pertanyaan yang terlewat/tidak terisi oleh responden.

H. Pengolahan dan Analisis data

1. Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul selanjutnya akan diolah secara komputersasi menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS) Versi 25 dengan tahapan sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing dilakukan pada saat pengumpulan data dengan cara memeriksa jumlah kuesioner, kelengkapan identitas, kelengkapan isian kuesioner, dan kejelasan jawaban.

b. *Skoring*

Pemberian skor untuk setiap responden sebagai berikut.

1) Citra tubuh

Data dari Kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) terdiri dari 2 skor yang disajikan dalam tabel 3.2.

Tabel 3. 2
Skor Citra tubuh

Kategori	Skor
Positif	< 80
Negatif	≥ 80

2) Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik diukur dengan kuesioner GPAQ dalam satuan (MET). Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut:

Total Aktivitas Fisik MET/menit/minggu

$$= [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Setelah mendapatkan nilai total level aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, responden dikategorikan dalam tiga aktivitas fisik yang disajikan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Skor Aktivitas Fisik berdasarkan MET

Kategori	Skor
Ringan	$600 < MET$
Sedang	$3000 > MET \geq 600$
Berat	$MET \geq 3000$

3) Status Gizi

Data antropometri dimasukkan ke dalam WHO *Anthroplus* untuk menghitung status gizi dengan menggunakan satuan standar deviasi menurut IMT/U yang disajikan dalam tabel 3.4.

Tabel 3. 4
Kategori Status Gizi berdasarkan IMT/U

Kategori	Z-Score
Gizi Kurang	$< - 2 SD$
Gizi baik	$- 2D sd + 1 SD$
Gizi Lebih	$> +1 SD$

c. Coding

Proses ini dilakukan dengan memberi kode angka pada jawaban responden yang ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Kategori Data Variabel

Variabel	Kategori	Skoring	Kode
Citra Tubuh	Positif	< 80	0
	Negatif	≥ 80	1
Aktivitas Fisik	Ringan	$MET < 600$	0
	Sedang	$3000 > MET \geq 600$	1
	Berat	$MET \geq 3000$	2
Status Gizi	Gizi Kurang	$< - 2 SD$	0
	Gizi baik	$- 2D sd + 1 SD$	1
	Gizi Lebih	$> + 1 SD$	2

d. *Data Entry*

Proses memasukan data yang telah dikoding dimasukan ke dalam komputer untuk diolah dengan aplikasi data statistik *software* SPSS versi 25.

e. *Tabulating*

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

2. Analisis Data

a. Analisis Data Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan seluruh variabel dan deskripsi karakteristik responden yang berbentuk kategori tabel distribusi frekuensi. Variabel bebas pada penelitian ini adalah citra tubuh dan aktivitas fisik sedangkan variabel terikat adalah status gizi remaja.

b. Analisis Data Bivariat

Analisis data bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Data dalam

penelitian ini merupakan data kategorik sehingga digunakan uji statistik berupa uji *Pearson Chi-square* dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%). Penelitian dikatakan bermakna jika mempunyai hasil dengan nilai $\rho \leq 0,05$ (ada hubungan antara dua variabel) dan dikatakan tidak bermakna jika mempunyai nilai $\rho > 0,05$ (tidak terdapat hubungan antara dua variabel).

Syarat Uji *Chi-square* (Supranto, 2000) dalam (Negara dan Prabowo, 2018) yang digunakan yaitu :

- 1) Bentuk tabel yang digunakan kontingensi lebih dari 2 x 2, yaitu 2 x 3 dan 3 x 3 sehingga uji yang dilakukan adalah *Pearson Chi-square*.