

BAB IV

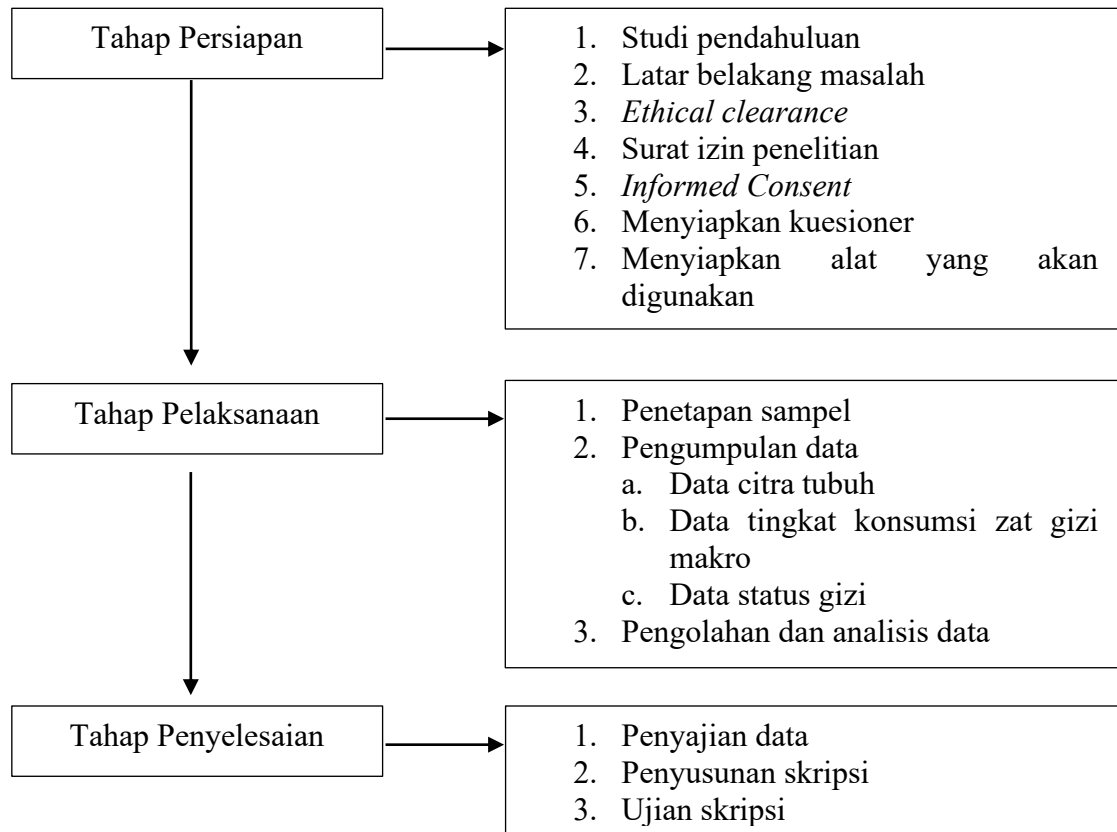
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Data tentang citra tubuh dan tingkat konsumsi zat gizi makro pada siswa SMA Negeri 4 Denpasar diperoleh melalui metode observasional, yang mencakup pencatatan dan wawancara. Penelitian ini dirancang secara *cross-sectional*, yang berarti data untuk kedua *variabel independen* dan *dependent* dikumpulkan secara bersamaan dalam satu waktu pengamatan

B. Alur Penelitian

Alur penelitian ini terdiri atas tiga bagian utama: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Kegiatan persiapan ini, diawali dengan identifikasi dan perumusan masalah, serta pemilihan lokasi penelitian. Setelah lokasi ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel, mengajukan persetujuan etik (*ethnical clearance*), permohonan izin penelitian, dan pengumpulan *informed consent* dari partisipan. Selain itu, dilakukan juga persiapan instrumen penelitian berupa kuesioner dan perangkat yang akan digunakan selama proses penelitian berlangsung. Tahap pelaksanaan mencakup penetapan sampel penelitian, pengumpulan data yang meliputi informasi mengenai citra tubuh, tingkat konsumsi zat gizi makro, dan status gizi peserta penelitian. Data yang terkumpul kemudian diproses dan dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak komputer. Tahap terakhir yaitu tahap penyelesaian yang terdiri dari penyajian data, lalu dilanjutkan dengan penyusunan skripsi dan ujian skripsi. Diagram alur penelitian seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Denpasar. Pemilihan lokasi ini ditentukan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Tersedianya sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria.
- Berdasarkan survey awal yang dilakukan, terdapat 14 siswi (70%) siswi yang memiliki citra tubuh yang negatif, 5 siswi (20%) dengan status gizi kurus, 3 siswi (15%) dengan status gizi lebih dan 1 siswi (5%) dengan status gizi obesitas.

- c. Di SMA Negeri 4 Denpasar, belum pernah ada penelitian dengan topik yang sama.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswi kelas X, XI XII di SMA Negeri 4 Denpasar sejumlah 780 siswi.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian yang dimana hasilnya akan dianggap menjadi gambaran bagi populasi asal. Pada penelitian ini, sampel terdiri dari siswi kelas XI tahun ajaran 2024/2025 di SMA Negeri 4 Denpasar dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Siswi kelas XI yang masih terdaftar di SMA Negeri 4 Denpasar pada tahun ajaran 2024/2025.
- 2) Siswi berusia antara 16 - 18 tahun.
- 3) Bersedia memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) untuk menjadi sampel.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswi yang memiliki kondisi medis atau gangguan fisik yang menghalangi mereka untuk melakukan pengukuran standar.
- 2) Siswi yang sedang mengalami sakit saat pengumpulan data.

3. Besar sampel

Seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi merupakan sampel besar penelitian ini. Di SMA Negeri 4 Denpasar, tahun ajaran 2024/2025, terdapat 780 siswi di kelas X, XI, dan XII, dan rumus *Slovin* digunakan untuk menentukan besar sampel.

Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung besar sampel minimal.

Rumus:

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

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi (0,1)

Sumber: Sugiyono (2017)

Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan jumlah sampel sebanyak 89 siswa. Guna mengantisipasi kemungkinan adanya pengunduran diri partisipan (*dropout*) dan sebagai langkah preventif, peneliti menambahkan 5% dari ukuran sampel minimal tersebut. Oleh karena itu, total 93 siswi digunakan untuk penelitian ini. Detail perhitungan besar sampel minimal dapat dilihat pada Lampiran 5.

Pengambilan sampel untuk masing-masing kelas menggunakan teknik proporsional dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{NK}{N} \times n$$

Keterangan:

NK = besar populasi per kelas

N = besar populasi

n = besar sampel

Sumber: Sugiyono (2017)

Rincian jumlah sampel untuk setiap kelas, yang didasarkan pada perhitungan rumus sebelumnya, dapat dilihat pada Lampiran 6.

4. Teknik pengambilan sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Artinya, pemilihan sampel dilakukan secara sengaja berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Jumlah sampel dari setiap kelas ditentukan secara proporsional sesuai dengan jumlah siswi di masing-masing kelas.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Penelitian ini mengumpulkan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder:

a. Data primer

- 1) Data primer yang dikumpulkan adalah data identitas, yang mencakup nama sampel, tanggal lahir, usia, serta alamat.
- 2) Data citra tubuh.
- 3) Data tingkat konsumsi zat gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat).
- 4) Data antropometri (berat badan dan tinggi badan).

b. Data sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi dokumen yang relevan, yang mencakup:

- 1) Gambaran umum lokasi penelitian.
- 2) Data statistik mengenai jumlah siswa di SMA Negeri 4 Denpasar.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data primer

- 1) Identitas sampel diperoleh melalui wawancara langsung dengan sampel dan dicatat dalam formulir identitas sampel.
- 2) Data citra tubuh dikumpulkan melalui pengisian kuesioner *Body Shape Questionnaire (BSQ-16)* oleh sampel, didampingi oleh pewawancara.
- 3) Data tingkat konsumsi zat gizi makro dilakukan dengan metode *food recall* 24 jam sebanyak dua kali pada hari yang tidak berurutan. Sampel diwawancarai mengenai semua makanan dan minuman yang dikonsumsi, lalu data dicatat secara lengkap.
- 4) Pengukuran antropometri dalam penelitian ini bertujuan untuk menentukan status gizi sampel. Proses ini melibatkan pengukuran tinggi badan

menggunakan alat *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm dan pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg.

b. Data sekunder

Data sekunder berupa gambaran umum lokasi penelitian serta jumlah siswi diperoleh dari bagian administrasi di SMA Negeri 4 Denpasar.

3. Alat dan instrument pengumpulan data

a. Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Alat ukur tinggi badan (*microtoise*) merk GEA dengan kapasitas panjang 200 cm dan ketelitian 0,1 cm.
- 2) Timbangan injak digital merk spaads dengan kapasitas berat 180 kg dan ketelitian 0,1 kg.
- 3) Buku foto bahan makanan.
- 4) Alat tulis.

b. Instrumen penelitian

- 1) Formulir identitas sampel
- 2) Kuesioner citra tubuh (*Body Shape Questionnaire (BSQ)-16*)
- 3) Form *recall*

4. Tenaga pengumpul data

Pada penelitian ini peneliti dibantu oleh 5 enumerator yang merupakan mahasiswa Jurusan Gizi semester VII yang sudah terlatih dalam melakukan wawancara, *recall* 24 jam serta pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk penilaian status gizi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Identitas sampel

Pengolahan data identitas sampel, seperti nama, tanggal lahir/umur, jenis kelamin, alamat, dan nomor telepon, dilakukan secara deskriptif.

b. Data citra tubuh

Citra tubuh seseorang dinilai dengan melakukan pengisian kuesioner *Body Shape Questionnaire (BSQ)* modifikasi yang terdiri dari 16 pertanyaan mengenai bentuk tubuh dan penampilan seseorang selama 4 minggu terakhir. Hasil akhir dari pengisian kuesioner ini adalah skor dari hasil penjumlahan seluruh pertanyaan yang kemudian dikategorikan menjadi citra tubuh positif jika hasil skor <38 dan citra tubuh negatif jika hasil skor ≥ 38 (Purwanti & Marlina, 2022).

c. Data tingkat konsumsi zat gizi makro

Data tingkat konsumsi zat gizi makro didapatkan melalui metode *recall* 2x24 jam, dengan wawancara dilakukan 2x secara tidak berturut-turut. Pada proses ini, buku foto makanan digunakan sebagai alat bantu untuk membantu sampel dalam memperkirakan porsi makanan yang dikonsumsi. Setelah data asupan dari 2x *recall* terkumpul, data tersebut dikonversi ke dalam satuan gram dan dianalisis menggunakan *Nutricheck* untuk menghitung asupan zat gizi makro. Hasil asupan pada kedua kali hasil *recall* tersebut kemudian dirata-ratakan, lalu dibandingkan dengan kebutuhan individu sampel, dan dinyatakan dalam bentuk persentase kebutuhan.

Perhitungan kebutuhan individu sampel dilakukan dengan menggunakan AKG

Koreksi dengan rumus:

$$\text{AKG Koreksi} = \frac{\text{Berat Badan Aktual}}{\text{Berat Badan Berdasarkan AKG}} \times \text{Kebutuhan Berdasarkan AKG}$$

Tabel 3

Angka Kecukupan Gizi Untuk Remaja Putri Usia 16-18 Tahun

Kelompok	BB	TB	Energi	Protein	Lemak	Karboh	Serat	Air
Usia (tahun)	(kg)	(cm)	(kkal)	(g)	(g)	idrat (g)	(g)	(mL)
16 – 18 tahun (Perempuan)	52	159	2100	65	70	300	29	2150

(Sumber: Permenkes, 2019)

Setelah didapatkan hasil persentase tingkat konsumsi, lalu dikategorikan menjadi: (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

- Kurang: < 80%
- Normal: 80% - 110%
- Kelebihan asupan: > 110%
- Data status gizi

Dalam penelitian ini, status gizi ditentukan melalui perhitungan Indeks Massa Tubuh berdasarkan Usia (IMT/U), yang memerlukan data berat badan dan tinggi badan sampel. Nilai Indeks Massa Tubuh yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan standar *Z-score*. Untuk mengukur Indeks Massa Tubuhnya dengan rumus:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2 (m)}$$

Untuk menentukan IMT/U sampel menggunakan rumus perhitungan *Z-score* yaitu:

$$Z - score = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Setelah didapatkan IMT masing-masing sampel, IMT tersebut dibandingkan dengan umur lalu hasilnya dikategorikan menjadi:

Tabel 4
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Remaja

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (<i>Z-score</i>)
Umur (IMT/ U) Anak usia 5 – 18 tahun	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (<i>normal</i>)	-2 SD sd + 1 SD
	Gizi Lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD sd + 2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

(Sumber : Kementerian Kesehatan RI, 2020)

2. Analisis data

Analisis data menurut (Ulfah *et al.*, 2022) adalah proses pengolahan data yang berkaitan dengan kegiatan penelitian guna menghasilkan wawasan baru yang dapat mempermudah pemahaman baik bagi peneliti maupun pembaca, serta mendukung dalam penyelesaian permasalahan penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Tabel distribusi frekuensi berfungsi untuk mendeskripsikan sifat masing-masing variabel dalam analisis univariat. Penelitian ini memanfaatkan analisis

univariat untuk memberikan deskripsi ringkas mengenai setiap variabel yang terlibat., yaitu variabel *dependent* (status gizi) dan variabel *independent* (citra tubuh dan tingkat konsumsi zat gizi makro).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan terhadap dua variabel yang diperkirakan memiliki hubungan. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel dan penjelasan. Pada penelitian ini terdapat dua tahapan uji yaitu tahap pertama praanalisis menggunakan uji normalitas dan tahap kedua analisis statistik menggunakan uji *Mann-Whitney*.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *kolmogorov-smirnov*. Nilai signifikansi, atau *p-value*, digunakan untuk memahami hasil penelitian. Nilai $p > 0,05$ merupakan data berdistribusi normal, sedangkan nilai $p < 0,05$ merupakan data tidak berdistribusi normal.

2) Uji *Mann-Whitney*

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, diperoleh hasil bahwa data tidak terdistribusi normal, sehingga metode statistik non parametrik *Mann-Whitney* yang digunakan. Kriteria uji ditentukan dengan pengambilan keputusan jika H_0 diterima, H_a ditolak jika $p < 0.05$ berarti ada perbedaan, sedangkan jika H_0 ditolak, H_a diterima jika $p > 0.05$ berarti tidak ada perbedaan.

G. Etika Penelitian

Penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek atau eksperimen harus mendapatkan persetujuan etik sebelum melakukan penelitian. Kajian dimulai dengan memberlakukan berbagai prosedur etika penelitian, antara lain:

1. Menghargai martabat manusia (*Respect for persons*)

Peneliti menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, menghargai otonomi, perbedaan budaya, serta menjaga kerahasiaan identitas partisipan. Untuk itu peneliti melakukan persetujuan setelah penjelasan (PSP).

2. Bermanfaat (*Beneficience*)

Peneliti memastikan bahwa manfaat yang didapat dari penelitian ini lebih besar dibandingkan dengan risikonya, serta berupaya mengoptimalkan manfaat dan meminimalkan potensi bahaya melalui penelaahan literatur dan studi sebelumnya.

3. Keadilan (*Justice*)

Peneliti memperlakukan semua partisipan secara setara, tanpa diskriminasi. Seluruh partisipan mendapatkan perlakuan yang adil selama proses penelitian berlangsung.