

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian deskriptif yaitu dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif *cross sectional*. Desain penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel mandiri tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja putri di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta sebanyak 323 siswi dan bersedia menjadi responden.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswi SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Untuk menentukan besar sampel yang akan diteliti, peneliti menggunakan rumus:

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d² = Tingkat signifikansi (p)

Sehingga sampel yang digunakan:

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

$$n = \frac{323}{1 + 323(0,1)^2}$$

$$n = \frac{323}{1 + 323 \cdot 0,01}$$

$$n = \frac{323}{4,23}$$

$$n = 76,3$$

Jadi besar sampel yang diambil dalam penelitian ini berdasarkan rumus diatas adalah 76 siswi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* adalah pengambilan sampel secara acak dan seluruh populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden.

Kriteria yang di tentukan oleh peneliti:

- a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:
 - 1) Siswi SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta
 - 2) Responden bersedia mengikuti penelitian.
- b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:
 - 1) Siswi yang sakit

- 2) Siswi yang tidak hadir

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada pada SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Waktu pelaksanaan dilakukan dari bulan Maret 2018.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja putri: asupan energi, aktivitas fisik, dan *body image*.

E. Definisi Operasional

1. Status Gizi

Status gizi responden yang dinilai dari indeks masa tubuh dengan mengukur tinggi badan dan berat badan. Alat ukur yang digunakan untuk BB menggunakan timbangan digital, kemudian untuk tinggi badan alat ukur menggunakan *microtoise*. Penghitungan status gizi menggunakan rumus IMT/U. Hasil ukur dikategorikan menjadi sangat kurus (< -3 SD), kurus (-3 SD sampai dengan < -2 SD), normal (-2 SD sampai 1 SD) dan gemuk (> 1 SD sampai 2 SD). Skala ukur yang digunakan adalah ordinal.

2. Asupan Energi

Asupan energi adalah kegiatan responden dalam mengonsumsi makanan dan minuman selama 3 hari yang akan ditentukan oleh peneliti secara tidak berurutan. Penghitungan dari kandungan makanan yang dikonsumsi adalah kandungan energi yang dihasilkan yang akan dituliskan dalam satuan kalori. Instrument yang di gunakan adalah menggunakan form *food recall 24*

jam dengan cara responden diminta untuk mencatat jenis dan jumlah makanan yang di konsumsi pada selama 24 jam terakhir yang dimulai dari makan di pagi hari sampai makan pada malam harinya. Hasil ukur asupan energi berupa Tingkat Kecukupan Energi (TKE).

Data asupan energi diperoleh dengan analisis konsumsi pangan menggunakan alat bantu Daftar Komposisi Bahan Makanan. Hasil *recall* konsumsi berupa Ukuran Rumah Tangga (URT) dikonversi ke dalam satuan gram kemudian dihitung kandungan gizinya dengan rumus:

$$KG_{ij} = (B_j/100) \times (G_{ij}) \times (BDD/100)$$

Keterangan:

KG_{ij}: Penjumlahan zat gizi I dari setiap bahan makanan yang dikonsumsi

B_j: Berat bahan makanan j (g)

G_{ij}: Kandungan zat gizi I dari bahan makanan j

BDD_j: persen bahan makanan j yang dapat dimakan

Tingkat kecukupan energi dan zat gizi merupakan perbandingan asupan energi dan zat gizi dengan AKG aktualnya yang dihitung dengan rumus berikut:

$$TKE = \frac{\text{Jumlah Asupan Energi}}{\text{AKG Aktual}} \times 100\%$$

Tingkat Kecukupan Energi dikategorikan menjadi baik (>80%), cukup (60-80%), kurang (<60%) (Chasanah, 2016).

3. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam mengolah fisiknya seperti menggerakkan anggota tubuh atau ekstremitas. Instrumen yang digunakan untuk mengukur aktivitas seseorang yaitu berupa kuesioner GPAQ atau *Global Physical Activity Questionnaire*. Di dalam kuesioner tersebut terdapat 16 pertanyaan terkait aktivitas atau kegiatan yang dilakukan selama satu hari, kegiatan diukur dengan berapa lama dan seberapa sering responden dalam melakukan beberapa kegiatan.

Hasil yang didapatkan akan dihitung dan dibagi menjadi tiga kategori yaitu aktivitas ringan (75% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri), aktivitas sedang (40% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri), dan aktivitas berat (25% waktu digunakan untuk duduk atau berdiri).

4. *Body Image*

Body image atau citra tubuh merupakan sikap responden dalam menggambarkan keadaan dirinya secara fisik. Pengukuran akan dilakukan menggunakan instrument berupa kuesioner BIS atau *Body Image Satisfaction*, berisi 32 pertanyaan terkait dengan kepuasan terhadap keadaan diri, terdiri dari 24 pernyataan *favourable* dan *unfavourable*, dan 6 pernyataan kategorik.

Tabel 3.1 Pola Skoring Instrumen BIS

Pernyataan	Skor Alternatif Respon				
	STS	TS	R	S	SS
Favourable (+) (2, 9, 10, 13, 17, 18, 19, 20)	1	2	3	4	5
Unfavourable (-) (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24)	5	4	3	2	1

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$x_{ideal} = \frac{\text{skor maksimal}}{\Sigma \text{kategori}}$$

dengan:

x_{ideal} = rata-rata ideal

skor maksimal = skor maksimal dari alternatif respon

$\Sigma \text{kategori}$ = jumlah kategori

Tabel 3.2 Kriteria Pengelompokan Data Tingkat Citra Tubuh

Kriteria	Kategori
$x \leq 2,50$	Negatif
$x > 2,51$	Positif

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan alat pengukur berat badan dan alat pengukur tinggi badan. Selain itu, terdapat 5 kuesioner yang merupakan instrumen peneliti untuk memperoleh informasi dari responden, kuesioner tersebut meliputi:

1. Kuesioner Data Demografi Responden

Kuesioner ini berisi tentang data responden, meliputi inisial nama, usia, tinggi badan, berat badan, dan Indeks Masa Tubuh (IMT).

2. Kuesioner *food recall* 24 jam

Kuesioner ini didapatkan peneliti melalui wawancara dengan responden, responden diminta untuk mengingat kembali apa saja dan perkiraan jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu. Dalam memperkirakan jumlah makanan/ minuman yang dikonsumsi dapat menggunakan Ukuran Rumah Tangga (URT) atau food model. Pengukuran jumlah energi dibantu dengan aplikasi FatSecret dalam menentukan jumlah energi atau kalori dalam makanan

3. Kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

Kuesioner GPAQ merupakan instrumen yang berisi 16 pertanyaan yang mengumpulkan data dari aktivitas fisik pada tiga ranah yaitu aktivitas fisik pada saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi/ waktu luang. GPAQ mengukur aktivitas fisik dengan mengklasifikasikan berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent*).

4. Kuisisioner BIS (*Body Image Satisfaction*)

Kuesioner BIS berisi 32 pertanyaan yang ditujukan untuk responden, kuesioner ini memberikan gambaran citra diri responden baik sadar maupun tidak sadar.

G. Uji Validitas dan Uji Reabilitas

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reabilitas sebab menggunakan kuesioner yang sudah valid digunakan, contohnya adalah *food recall* 24 jam, GPAQ, dan BIS.

H. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini akan melewati 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap menganalisis data.

1. Tahap Persiapan

Tahap ini peneliti melakukan pengajuan judul dan proposal penelitian, setelah penulisan proposal selesai dilakukan revisi, selanjutnya dilakukan tahap seminar proposal penelitian. Tahap selanjutnya adalah surat izin penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap kedua, peneliti melakukan penelitian di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta yang sebelumnya sudah diberikan surat permohonan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut dan mendapat persetujuan dari pihak sekolah. Siswi dipanggil oleh petugas UKS secara per kelas untuk menuju ruang UKS. Kemudian, peneliti memberikan *informed consent* kepada responden yang ditandatangani oleh responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Selanjutnya para siswi dilakukan pengukuran dan penghitungan indeks massa tubuh. Setelah selesai pengukuran IMT selanjutnya para siswi akan diberikan kuesioner GPAQ, dan BIS untuk kemudian diisi di ruangan dan dikumpulkan kepada peneliti. Untuk kuesioner *food recall* dibawa pulang oleh siswa dikarenakan pihak sekolah hanya mengizinkan pengambilan data satu hari saja, kemudian siswa dijelaskan secara lisan terkait cara pengisian kuesioner yang benar. Selama kuesioner dibawa pulang oleh responden, peneliti menunjuk ketua kelas untuk membantu mengingatkan teman

sekelasnya dalam mengisi kuesioner. Pengisian kuesioner *food recall* dilakukan dalam 3 hari yang tidak berurutan yaitu Senin, Rabu, dan Jumat. Data *food recall* diambil seminggu setelahnya di petugas UKS.

3. Tahap Analisis Data

Setelah melakukan pemeriksaan/ validasi data, pengkodean, rekapitulasi dan tabulasi, dilakukan analisis statistik dengan menggunakan *software* analisa data di komputer atau laptop.

I. Teknik Pengolahan

Pengolahan data adalah susunan didalam penelitian setelah data terkumpul dengan tujuan data yang diperoleh berkualitas (Notoatmodjo, 2010), tahap-tahap pengolahan data yaitu:

1. *Editing*

Data yang telah diambil dilakukan pengecekan ulang untuk dilihat apabila ada data dari kuesioner yang belum diisi dengan lengkap.

2. *Coding*

Merupakan tahapan setelah editing. Coding ini mengubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan. Terdapat pengkodean dalam penelitian ini, yaitu:

- a) Kode status gizi, sangat kurus = 1, kurus = 2, normal = 3, gemuk = 4
- b) Kode asupan makan, defisit tingkat berat = 1, defisit tingkat sedang = 2, defisit tingkat ringan = 3, normal = 4, lebih = 5

- c) Kode aktivitas fisik, aktivitas ringan = 1, aktivitas sedang = 2, aktivitas berat = 3
- d) Kode body image, positif = 1, negatif = 2

3. *Processing*

Setelah semua kuesioner terisi penuh, benar, dan sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dapat dianalisis.

4. *Data Entry*

Memasukkan data yang berupa kode-kode ke dalam program computer atau software komputer

5. *Cleaning*

Data yang telah dimasukkan ke dalam *software* kemudian di cek kembali untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

6. Penyajian

Hasil dari pengolahan data akan disajikan dalam bentuk table berupa presentase.

J. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisa data univariat. Analisa univariat merupakan analisis data yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan tentang distribusi frekuensi dan presentase penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat ini dilakukan pada data demografi dan variabel penelitian. Variabel yang

dianalisis adalah gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi remaja putri di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta dengan sub variabel presentase asupan energi, aktivitas fisik, dan *body image*.

K. Etika Penelitian

Melakukan sebuah penelitian, ada beberapa etika yang perlu diperhatikan oleh seorang peneliti bila penelitiannya berhubungan langsung dengan manusia (Hidayat, 2011) diantaranya:

1. Pemberian *Informed Consent* sebelum dilakukan penelitian

Informed consent adalah lembar persetujuan antara peneliti dengan orang tua calon responden dan calon responden, apabila calon responden dan orang tua bersedia untuk mengikuti penelitian tersebut maka harus menandatangani lembar informed consent.

2. *Confidentialy*

Confidentialy adalah kerahasiaan penelitian akan di jamin oleh peneliti baik itu berupa informasi maupun masalah-masalah lainnya, hanya data-data tertentu saja yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3. *Anonymity* saat pengumpulan data

Anonymity adalah pemberian jaminan kerahasiaan kepada responden dengan tidak mencantumkan nama tetapi hanya diberikan kode pada hasil penelitian.