

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian survey analitik dengan rancangan *cross sectional study* yaitu suatu pendekatan yang sifatnya sesaat pada suatu waktu dan tidak diikuti terus menerus dalam kurun waktu tertentu (Notoatmodjo, 2010). Kegiatan yang dilakukan meliputi pengumpulan data terhadap variabel dependen dan independen akan dikumpulkan dalam waktu bersamaan. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui hubungan *body image* dengan tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, karbohidrat dan lemak) dan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Kota Malang.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi di kelas VII.4 di SMP Negeri 3 Kota Malang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 dan 5 April 2018.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi di kelas VII.4 di SMP Negeri 3 Kota Malang.

##### **2. Kriteria Sampel**

Pada penelitian ini pengambilan sampel berdasarkan kriteria :

###### **a. Kriteria inklusi :**

- 1) Siswa yang terdaftar di SMP Negeri 3 Kota Malang
- 2) Siswa yang sekarang duduk di bangku kelas VII.4
- 3) Siswa yang bersedia menjadi sample penelitian dan dinyatakan dengan persetujuan dalam *Informed Consent*.
- 4) Siswa yang sehat jasmani dan rohani

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Siswa yang ber-usia <10 tahun
- 2) Siswa yang tidak hadir saat dilakukan penelitian.
- 3) Siswa yang tidak bersedia menjadi sampel penelitian.

### 3. Teknik Sampling

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan peluang yang sama pada setiap anggota populasi kerana dalam penelitian ini menggunakan *purposive*, maka teknik sampling yang digunakan adalah *purposive random sampling*.

#### **D. Variabel Penelitian**

##### 1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *body image*.

##### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat konsumsi (energi, protein, karbohidrat dan lemak) dan status gizi.

## E. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data
1.	<i>Body image</i>	Suatu gambaran/ persepsi individu terhadap bentuk tubuhnya yang diliputi perasaan puas maupun tidak puas terhadap bentuk dan ukuran tubuh secara keseluruhan yang bisa diukur atau dilihat melalui evaluasi penampilan, orientasi penampilan, kepuasan area tubuh, kecemasan menjadi gemuk, dan persepsi terhadap ukuran tubuh	Lembar Kuesioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Body image</i> positif (skor &lt;38)</li> <li>• <i>Body image</i> negatif (skor ≥38)</li> </ul>	Nominal
2.	Tingkat Konsumsi Energi	Persentase rata-rata asupan energi yang dikonsumsi per orang per hari dibandingkan dengan AKG tahun 2013 sesuai dengan golongan umur	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diatas AKG = &gt;120%</li> <li>• Normal = 90-120 %</li> <li>• Defisit tingkat ringan = 80-89%</li> <li>• Defisit tingkat sedang = 70-79%</li> <li>• Defisit tingkat berat = &lt;70%</li> </ul>	Ordinal
		Tingkat konsumsi baik apabila tingkat konsumsi dengan kategori normal Tingkat konsumsi salah apabila tingkat konsumsi dalam kategori defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan dan diatas AKG	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik = Normal</li> <li>• Salah = Defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan, diatas AKG</li> </ul>	Nominal

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data
3.	Tingkat Konsumsi Protein	Persentase rata-rata asupan protein yang dikonsumsi per orang per hari dibandingkan dengan AKG tahun 2013 sesuai dengan golongan umur	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diatas AKG = &gt;120%</li> <li>• Normal = 90-120 %</li> <li>• Defisit tingkat ringan = 80-89%</li> <li>• Defisit tingkat sedang = 70-79%</li> <li>• Defisit tingkat berat = &lt;70%</li> </ul>	Ordinal
		Tingkat konsumsi baik apabila tingkat konsumsi dengan kategori normal Tingkat konsumsi salah apabila tingkat konsumsi dalam kategori defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan dan diatas AKG	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik = Normal</li> <li>• Salah = Defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan, diatas AKG</li> </ul>	Nominal
4.	Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Persentase rata-rata asupan karbohidrat yang dikonsumsi per orang per hari dibandingkan dengan AKG tahun 2013 sesuai dengan golongan umur	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diatas AKG = &gt;120%</li> <li>• Normal = 90-120 %</li> <li>• Defisit tingkat ringan = 80-89%</li> <li>• Defisit tingkat sedang = 70-79%</li> <li>• Defisit tingkat berat = &lt;70%</li> <li>•</li> </ul>	Ordinal
		Tingkat konsumsi baik apabila tingkat konsumsi dengan kategori normal Tingkat konsumsi salah apabila tingkat konsumsi dalam kategori defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan dan diatas AKG	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik = Normal</li> <li>• Salah = Defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan, diatas AKG</li> </ul>	Nominal

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data
5.	Tingkat Konsumsi Lemak	Persentase rata-rata asupan lemak yang dikonsumsi per orang per hari dibandingkan dengan AKG tahun 2013 sesuai dengan golongan umur	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diatas AKG = &gt;120%</li> <li>• Normal = 90-120 %</li> <li>• Defisit tingkat ringan = 80-89%</li> <li>• Defisit tingkat sedang = 70-79%</li> <li>• Defisit tingkat berat = &lt;70%</li> </ul>	Ordinal
		Tingkat konsumsi baik apabila tingkat konsumsi dengan kategori normal Tingkat konsumsi salah apabila tingkat konsumsi dalam kategori defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan dan diatas AKG	Form Recall 2x24 jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baik = Normal</li> <li>• Salah = Defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan, diatas AKG</li> </ul>	Nominal
6.	Status Gizi	Keadaan gizi saat pengukuran dilakukan berdasarkan indeks antropometri (IMT/U) yang dibagi ke dalam beberapa kategori	Antropometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat kurus jika &lt;-3 SD</li> <li>• Kurus jika -3 SD sampai dengan &lt;-2 SD</li> <li>• Normal jika -2 SD sampai dengan 1 SD</li> <li>• Gemuk jika &gt;1 SD sampai dengan 2 SD</li> <li>• Obesitas jika &gt;2 SD</li> </ul>	Ordinal
		Status Gizi Normal apabila status gizi termasuk kategori normal dan Malnutrisi apabila status gizi dalam kategori sangat kurus, kurus, gemuk, dan obesitas	Antropometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal = Normal</li> <li>• Malnutrisi = Sangat kurus, kurus, gemuk, obesitas.</li> </ul>	Nominal

## F. Instrumen Penelitian

1. Timbangan injak digital dengan kapasitas 100 kg dan ketelitian 0,1 kg  
Prosedur penggunaan :
  - a) Letakkan timbangan di tempat yang datar dan tidak licin
  - b) Injak timbangan hingga muncul angka nol
  - c) Lepaskan sepatu, sandal atau benda-benda yang dapat mempengaruhi hasil penimbangan
  - d) Subyek berdiri pada timbangan tepat ditengah timbangan dengan pandangan lurus kedepan dengan sikap sempurna
  - e) Tunggu sampai angka pada timbangan berhenti berkedip dan menunjukkan angka tertentu. Kemudian catat
2. Microtoise dengan ketinggian 200 cm dan ketelitian 0,1 cm  
Prosedur penggunaan :
  - a) Tempelkan microtoise pada dinding yang lurus datar setinggi tepat 2 meter. Angka nol pada lanta yang datar rata
  - b) Lepaskan sepatu atau sandal
  - c) Anak harus berdiri tegak seperti sikap sempurna. Wajah menghadap lurus dengan pandangan ke depan. Tiga titik pengamatan : kepala, tumit, punggung
  - d) Turunkan microtoise sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding
  - e) Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan microtoise. Angka tersebut menunjukkan tinggi badan anak, kemudian catat
3. Formulir persetujuan mengikuti penelitian (Informed consent)
4. Satu paket form kuesioner, terdiri dari :
  - a. Kuesioner *body image*
  - b. Form Food Frekuensi
  - c. Form recall 2x24 jam
5. Microsoft Excel 2007
6. WHO Anthro Plus
7. Nutrisurvey 2007
8. SPSS 16

## **G. Metode Pengumpulan Data**

### 1. Data Primer

#### a. Data identitas responden

Data identitas yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, dll diperoleh dari wawancara dan alat bantu kuesioner.

#### b. Data *body image*

Data diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada responden dengan alat bantu kuesioner atau angket

#### c. Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, karbohidrat dan lemak)

Data diperoleh dari wawancara dengan form recall 24 jam kemudian dikonversikan kedalam perhitungan menggunakan Nutrisurvey 2007, untuk melihat tingkat konsumsi energi dan zat gizi kemudian dibandingkan dengan AKG tahun 2013 sesuai dengan golongan umur responden.

#### d. Data Status Gizi

Data diperoleh dari pengukuran antropometri Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) secara langsung.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari pihak sekolah SMP Negeri 3 Kota Malang tentang profil dan jumlah siswa SMP Negeri 3 Kota Malang.

## **H. Penyajian Data**

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk deskriptif dan tabel distribusi frekuensi

### 1. Data *Body image*

Data *body image* responden disajikan dalam bentuk tabel distribusi, kemudian dideskripsikan.

### 2. Data Tingkat Konsumsi

Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, karbohidrat dan lemak) responden disajikan dalam bentuk tabel distribusi kemudian didiskripsikan.

### 3. Data Status Gizi

Data status gizi responden disajikan dalam tabel distribusi, kemudian data dideskripsikan.

## I. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Data Identitas Responden

Data identitas responden (umur, jenis kelamin, tinggi badan dan berat badan) disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui penyebarannya.

### 2. Data *Body image*

Data *body image* diolah dengan menggunakan BSQ. *Body Shape Questionnaire* (BSQ) merupakan salah satu skala yang biasa digunakan untuk menilai persepsi tubuh. Data *body image* diperoleh dari kuesioner *Body Shape Questionnaire* (BSQ) *short version* yang terdiri dari 16 butir pertanyaan. Hasil tesis Hastuti (2013) mendukung bahwa instrumen *Body Shape Questionnaire* (BSQ) valid dalam menilai persepsi tubuh pada orang dewasa Indonesia. Kuesioner BSQ dengan 16 butir pertanyaan menunjukkan nilai realibilitas yang tinggi (Hastuti, 2013). Sama halnya pada penelitian Conti (2009) yang menyebutkan bahwa kuesioner BSQ memiliki hasil yang baik, sehingga memberikan bukti validitas dan reliabilitasnya dan dianjurkan untuk evaluasi sikap *body image* di kalangan remaja.

Pengukuran BSQ dilakukan dengan pemberian pilihan kepada contoh dengan skala nomor dari satu hingga enam sesuai dengan apa yang mereka rasakan sekurang-kurangnya empat minggu terakhir. Tiap pertanyaan memiliki 6 skala, skala nomor tersebut yaitu 1 untuk tidak pernah, 2 untuk jarang, 3 untuk kadang-kadang, 4 untuk sering, 5 untuk sangat sering, 6 untuk selalu (Pietro dan Silveira 2008). Variabel *body image* dikategorikan menjadi mengalami *body image* positif (skor <38) dan *body image* negatif (skor ≥38)

Semakin tinggi nilai total skor pada BSQ menunjukkan adanya persepsi tubuh yang semakin buruk. Setelah data diberi kriteria, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui hasilnya.

### 3. Data Tingkat Konsumsi Energi dan zat gizi (Protein, karbohidrat dan lemak)

Data tingkat konsumsi diolah setelah pengisian form recall 24 jam kemudian dihitung rata-rata asupan makanan dengan nutrisurvey sehingga dapat diketahui jumlah energi yang dikonsumsi per hari, lalu membandingkan rata-rata asupan energi siswa dengan AKG aktual berdasarkan golongan umur dengan rumus :



$$AKG = \frac{\text{Konsumsi Zat Gizi Aktual (kkal)}}{\text{AKG Aktual (kkal)}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tingkat konsumsi yang dinyatakan dalam % AKG dikategorikan menurut Kusharto dan Supriasa (2014), yaitu :

- >120 % : Diatas AKG
- 90-120% : Normal
- 80-89% : Defisit tingkat ringan
- 70-79% : Defisit tingkat sedang
- <70% : Defisit tingkat berat

Setelah data diberi kriteria, kemudian data tingkat konsumsi akan diinterpretasikan ke dalam 2 kategori yaitu tingkat konsumsi baik dan tingkat konsumsi salah

- a. Tingkat konsumsi baik : Normal
- b. Tingkat konsumsi salah : Defisit tingkat berat, defisit tingkat sedang, defisit tingkat ringan, diatas AKG

Selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui hasilnya.

#### 4. Data Status Gizi

Data status gizi diolah setelah pengukuran antropometri kemudian data diolah dengan menggunakan WHO Anthro Plus. untuk remaja pengukuran IMT disesuaikan ke dalam grafik pertumbuhan CDC (The Centers for Disease Control and Prevention) BMI-for age percentile. Pengukuran tersebut ideal untuk remaja karena mereka masih dalam masa pertumbuhan. (Kemenkes, 2011). Skala data yang digunakan adalah skala ordinal dengan klasifikasi:

Ambang Batas (Z-score)	Kategori Status Gizi
< -3 SD	Sangat kurus
-3 SD sampai dengan <-2 SD	Kurus
-2 SD sampai dengan 1 SD	Normal
>1 SD samapi dengan 2 SD	Gemuk
>2 SD	Obesitas

**Sumber :** Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, Kemenkes (2011))

Setelah data diberi kriteria, kemudian data IMT menurut umur akan diinterpretasikan ke dalam 2 kategori yaitu status gizi normal dan status gizi malnutrisi.

- Status Gizi Normal : Normal
- Malnutrisi : Sangat kurus, Kurus, Gemuk dan Obesitas

Selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui hasilnya.

#### 5. Analisis Uji Hubungan

Untuk mengetahui hubungan antara variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi sehingga menghasilkan distribusi dan frekuensi setiap variabel penelitian. Untuk analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan independen dalam bentuk tabulasi silang (*crosstab*) dengan menggunakan program SPSS dengan uji statistik *chi-square* dengan  $\alpha = 0,05$ . Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut :

H0 = Tidak terdapat hubungan *body image* dengan tingkat konsumsi energi dan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Kota Malang

H1 = Terdapat hubungan *body image* dengan tingkat konsumsi energi dan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Kota Malang

Penarikan Kesimpulan :

Jika  $p\text{-value} \leq \alpha$  maka H0 ditolak, berarti terdapat hubungan *body image* dengan tingkat konsumsi energi dan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Kota Malang

Jika  $p\text{-value} \geq \alpha$  maka H0 diterima, berarti tidak terdapat hubungan *body image* dengan pola maka tingkat konsumsi energi dan status gizi remaja di SMP Negeri 3 Kota Malang

Untuk mengetahui derajat hubungan antara variable independen dan dependen dapat diketahui dengan menghitung OR (Odd Ratio). Perhitungan OR dilakukan untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar dibanding kelompok lain. Interpretasi sebagai berikut :

Bila  $OR = 1$ , maka tidak ada hubungan antara variable independen dengan dependen.

Bila  $OR > 1$ , maka variable independen merupakan faktor resiko

Bila  $OR < 1$ , maka variabel yang diduga berisiko adalah variable protektif