

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survey dengan metode pendekatan cross sectional karena tidak melakukan intervensi terhadap sampel penelitian dan tidak dilakukan pada semua populasi melainkan hanya sebagian dari populasi serta peneliti mencari hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat konsumsi dan aktivitas fisik terhadap status gizi remaja di SMPN 1 Malang. serta mencari hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang hanya dilakukan dalam satu waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2012).

#### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Malang

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2019

#### C. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Malang berjumlah 248 siswa yang tersebar di dalam 8 kelas. Perincian jumlah populasi penelitian dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	32
2	VIII B	30
3	VIII C	32
4	VIII D	31
5	VIII E	31
6	VIII F	31
7	VIII G	31
8	VIII H	30
<b>Jumlah</b>		<b>248</b>

## 2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pendapat Arikunto (2002), apabila responden kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah responden lebih dari 100 dapat diambil 20%. Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik random sampling atau pengambilan secara acak. Berdasarkan pendapat tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 20% dari jumlah setiap kelas sehingga sampelnya berjumlah 48 siswa dengan rincian jumlah sampel pada tabel 7.

Tabel 7. Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	20% dari Jumlah Siswa	Sampel yang ditetapkan
1	VIII A	32	6.4	6
2	VIII B	30	6	6
3	VIII C	32	6.4	6
4	VIII D	31	6.2	6
5	VIII E	31	6.2	6
6	VIII F	31	6.2	6
7	VIII G	31	6.2	6
8	VIII H	30	6.2	6
<b>Jumlah</b>		<b>248</b>		<b>48</b>

## D. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit dan sebagainya (Notoadmodjo, 2012). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pengetahuan gizi, tingkat konsumsi energi dan aktivitas fisik. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu status gizi.

## 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran dan Klasifikasi	Skala Data
1.	Tingkat Pengetahuan Gizi	Hasil pemahaman responden mengenai gizi	Kuesioner 25 pertanyaan dengan kriteria tingkat pengetahuan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• baik bila skor &gt; 75% - 100%</li> <li>• sedang bila skor 56% - 75%</li> <li>• kurang bila skor &lt; 56%</li> </ul>	Rasio  Ordinal
2.	Tingkat Konsumsi Energi	Persentase rata-rata asupan energi yang dikonsumsi per orang per hari dibandingkan dengan kebutuhan energi yang dikonsumsi dalam sehari.	Wawancara dengan form <i>Food Recall 2x24 jam</i> (selama 2 hari) dengan kategori : Kurang: <70% AKE Sedang: 70 - 100% AKE Cukup : 100 - 130% AKE Lebih : > 130% (SDT, 2014)	Rasio  Ordinal
3.	Aktivitas Fisik	Tingkat aktivitas fisik dihitung dari rerata aktivitas sehari-hari (tidur, belajar, bermain, menonton televisi, main komputer, olahraga, transportasi sekolah dan lain-lain)	Wawancara menggunakan form <i>recall</i> aktivitas fisik dengan kategori <i>Skor Physical Activity Level (PAL)</i> :  1. Ringan (PAL 1.40-1.69) 2. Sedang (PAL 1.70-1.99) 3. Berat (PAL 2.00-2.39) (WHO, 2001)	Rasio  Ordinal
4.	Status Gizi	Status gizi responden berdasarkan pengukuran antropometri	Pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan dan pengukuran tinggi badan dengan menggunakan microtoise. Kemudian dikelompokkan dan dinilai	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran dan Klasifikasi	Skala Data
			Berdasarkan IMT 1. Kekurangan BB tingkat berat <17,0 2. Kekurangan BB tingkat ringan 17,0 – 18,4 3. Normal 18,5 – 25,0 4. Kelebihan BB tingkat ringan 25,1 – 27 5. Kelebihan BB tingkat berat >27,0 (Depkes, 2014)	

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuisisioner, yang berupa daftar pertanyaan yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.
2. Food model dan alat makan yang digunakan sebagai ukuran rumah tangga (URT) untuk menaksir jumlah makanan yang dikonsumsi.
3. Alat penimbang badan untuk menimbang berat badan.
4. *Microtoise* untuk mengukur tinggi badan

### F. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan berbagai jenis data yang dikumpulkan dengan berbagai cara yaitu:

#### 1. Data Primer :

##### a. Data Identitas Responden

Data identitas responden (nama, umur, jenis kelamin, alamat pekerjaan ayah dan ibu) disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif untuk mengetahui penyebarannya.

##### b. Data IMT

Diperoleh dengan cara membandingkan berat badan dengan tinggi badan, dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat. Kemudian hasilnya akan disesuaikan dengan tabel status gizi.

c. Data Tingkat Konsumsi

Diperoleh berdasarkan hasil *recall* 2x24 jam. Data tersebut diolah dan dihitung melalui *nutrisurvey* dan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG).

Untuk klasifikasi tingkat konsumsi individu berdasarkan Studi Diet Total (SDT) tahun 2014, klasifikasi tingkat konsumsi dibagi menjadi empat dengan *cut off point* masing-masing sebagai berikut:

Lebih	: >120% AKG
Normal	: 100 – 120% AKG
Kurang	: 70 – <100% AKG
Sangat kurang	: <70% AKG

d. Data Tingkat Aktivitas Fisik

Diperoleh dari hasil *recall* aktivitas fisik rerata aktivitas sehari-hari (tidur, belajar, bermain, menonton televisi, main komputer, olahraga, transportasi sekolah dan lain-lain).

Aktivitas fisik seseorang dalam 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat Aktivitas fisik. PAL merupakan besarnya energi yang dikeluarkan (kkal) per kilogram berat badan selama 24 jam. PAL dirumuskan sebagai berikut :

$$PAL = \frac{\sum (\text{PAR} \times \text{waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan:

PAL : *Physical Activity Level* (PAL)

PAR : *Physical Activity Ratio* (PAR) dari masing- masing aktivitas yang dilakukan untuk tiap jenis aktivitas per jam

Waktu tiap aktivitas : Dinyatakan dalam jam

e. Data Tingkat Pengetahuan Gizi

Tingkat pengetahuan gizi diperoleh dari hasil form kuisisioner 25 pertanyaan kemudian dihitung menggunakan skala Guttman dengan menggunakan dua kategori dalam memberi skor yaitu skor 1 apabila menjawab benar dan skor 0 apabila menjawab salah. Selanjutnya dihitung menggunakan rumus:

$$\sum = \frac{\text{total skor responden}}{\text{jumlah total skor benar}} \times 100\%$$

**2. Data Sekunder :**

- Gambaran umum sekolah
- Daftar nama siswa-siswi kelas VIII SMPN 1 Malang

**G. Pengolahan dan Analisis Data**

**1. Pengolahan Data**

Pengolahan data melalui beberapa tahapan berikut, yaitu :

1. Editing

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

2. Coding

Tahap ini dilakukan dengan memberi kode angka pada jawaban responden di dalam kuisisioner untuk mempermudah proses pemasukan dan pengolahan data.

3. Data Entry

Pada tahap ini, peneliti memasukkan jawaban responden dalam bentuk kode ke dalam program komputer.

4. Cleaning

Data diperiksa kembali untuk memastikan bahwa data telah lengkap dan tidak ada kesalahan kode dan sebagainya, kemudian dilakukan koreksi.

5. Hasil analisis data akan disajikan dalam bentuk Tabel 8, Tabel 9 dan Tabel 10.

Table 8. Data Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi.

Tingkat Pengetahuan	Status Gizi										Jumlah (%)
	Kelebihan BB Berat		Kelebihan BB Ringan		Normal		Kekurangan BB Ringan		Kekurangan BB Berat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Baik											
Sedang											
Kurang											
Jumlah (n)											

Table 9. Data Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi.

Tingkat Konsumsi Energi	Status Gizi										Jumlah (%)
	Kelebihan BB Berat		Kelebihan BB Ringan		Normal		Kekurangan BB Ringan		Kekurangan BB Berat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Lebih											
Cukup											
Sedang											
Kurang											
Jumlah (n)											

Table 10. Data Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi.

Aktivitas Fisik	Status Gizi										Jumlah (%)
	Kelebihan BB Berat		Kelebihan BB Ringan		Normal		Kekurangan BB Ringan		Kekurangan BB Berat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Berat											
Sedang											
Ringan											
Jumlah (n)											

## **2. Analisis Data**

### **a. Analisis Data Univariat**

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel, baik variabel independen yaitu tingkat pengetahuan gizi, tingkat konsumsi energi dan tingkat aktivitas fisik, maupun variabel dependen yaitu status gizi (IMT). Penyajian data dalam analisis ini dilakukan dalam bentuk tabel.

### **b. Analisis Data Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yaitu tingkat pengetahuan gizi, tingkat konsumsi energi dan tingkat aktivitas fisik, maupun variabel dependen yaitu status gizi (IMT). Data dalam penelitian merupakan data kategorik sehingga digunakan uji statistik berupa uji Chi-square untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen secara statistik. Jika  $p\text{-value} < 0.05$ , maka terdapat hubungan yang bermakna secara statistik.