

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan observasional dengan menggunakan rancangan desain *cross sectional* atau potong lintang, dimana data variabel dependen dan data variabel independen diambil dalam waktu yang sama.

#### B. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini yaitu kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan, dan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu status gizi. Kedua variabel ini diamati secara bersamaan.

#### C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Pengukuran dan Kategori	Skala
Status Gizi	Hasil pengukuran antropometri berat badan (BB) dan tinggi badan (TB), yang hasilnya dinyatakan dengan nilai IMT/U berdasarkan nilai z-score (Permenkes RI 2020)	BB: Timbangan TB: <i>Microtoice</i> Umur: Kuesioner	1. Gizi Buruk: $Z\text{-score} < -3 \text{ SD}$ 2. Gizi Kurang: $Z\text{-score} -3 \text{ SD}$ $s/d < -2 \text{ SD}$ 3. Gizi Baik: $Z\text{-score} -2 \text{ SD}$ $s/d +1 \text{ SD}$ 4. Gizi Lebih:	Ordinal

			<p><math>Z\text{-score} +1 \text{ SD}</math> s/d <math>+2 \text{ SD}</math></p> <p>5. Obesitas: <math>Z\text{-score} &gt; +2 \text{ SD}</math></p> <p>Dengan kategori:</p> <p>1 = Malnutrisi (gizi buruk, gizi kurang, gizi lebih, obesitas)</p> <p>2 = Gizi normal (baik)</p> <p>(Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)</p>	
Kebiasaan Sarapan	Kegiatan makan dan minum di pagi hari yang meliputi ketersediaan sarapan, jenis menu sarapan dan waktu sarapan.	Kuesioner	<p>Data di kategorikan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Baik: <math>\geq 25 - 40</math></li> <li>Tidak baik: <math>10 - 25</math> (Rohmah, 2019)</li> </ol>	Ordinal
Kebiasaan Jajan	Perilaku mengonsumsi makanan dan minuman jajanan di sekolah ataupun di luar sekolah, terdiri dari makanan lengkap ( <i>meals</i> ), makanan kecil ( <i>snacks</i> ) berupa makanan tradisional ataupun makanan pabrik, minuman serta buah.	Kuesioner	<p>Data di kategorikan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Baik: <math>15 - 37,5</math></li> <li>Tidak baik: <math>\geq 37,5 - 60</math> (Rohmah, 2019)</li> </ol>	Ordinal

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV, V dan VI yang bersekolah di SDN Karang Tengah 04 Kabupaten Bogor dengan jumlah

98 siswa, yang terdiri dari 44 siswa kelas IV, 30 siswa kelas V dan 24 siswa kelas VI.

## 2. Sampel

### a. Jumlah Sampel

Jumlah sampel minimum yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebanyak 49 siswa. Perhitungan jumlah sampel minimum menggunakan rumus Lemeshow (1997) yaitu:

$$\begin{aligned} n &= \frac{NZ^2 \left(1 - \frac{a}{2}\right) p(1-p)}{(N-1)d^2 + Z^2 \left(1 - \frac{a}{2}\right) p(1-p)} \\ &= \frac{98 \times 1,96^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{(98-1)(0,1)^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)} \\ &= \frac{94,08}{0,97 + 0,96} \\ &= \frac{94,08}{1,93} \\ &= 48,75 = 49 \end{aligned}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel minimum

N = jumlah populasi

p = proporsi (0,5)

q = 1-p

$Z^2 \frac{a}{2}$  = nilai ketepatan distribusi normal baku pada derajat kemaknaan 95% adalah 1,96

d = toleransi kesalahan yang dipilih (10%)

### b. Cara Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada tiap kelas dalam penelitian ini ditentukan secara proporsional dengan rincian 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 secara keseluruhan  
 $n$  = besar sampel

Jumlah sampel pada tiap kelas, berdasarkan perhitungan diatas yaitu:

- 1) Kelas IV :  $\frac{44}{98} \times 49 = 22$  siswa
- 2) Kelas V :  $\frac{30}{98} \times 49 = 15$  siswa
- 3) Kelas VI :  $\frac{24}{98} \times 49 = 12$  siswa

**c. Kriteria Inklusi**

- 1) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- 2) Usia 10 – 12 tahun.
- 3) Tidak sedang menderita penyakit infeksi akut/ kronik atau dalam perawatan dokter, dalam jangka waktu dua minggu terakhir.

**d. Kriteria Eksklusi**

- 1) Tidak hadir saat penelitian berlangsung.
- 2) Pindah sekolah.

**E. Instrumen Penelitian (Bahan dan Alat)**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Formulir data karakteristik subjek yang terdiri dari identitas subjek.
2. Timbangan injak digital (*bathroom scale*) merk Inone dengan tingkat ketelitian 0,1 kg untuk menimbang berat badan siswa.

3. *Microtoice* kapasitas 200 cm merk GEA dengan tingkat ketelitian 0.1 cm untuk mengukur tinggi badan siswa.
4. Kuesioner berupa formulir mengenai kebiasaan sarapan dan jajan siswa yang sudah diuji validitas dan reliabilitas.
5. Lembar persetujuan (*informed consent*) yang ditandatangani oleh orangtua/wali responden.

## **F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

### **1. Validitas Instrumen**

Uji validitas adalah indeks yang menunjukkan kebenaran dari suatu alat ukur terhadap apa yang akan diukur. Uji validitas kuesioner dilakukan menggunakan program *SPSS* versi 25.0 dengan hasil keputusan uji apabila  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel artinya butir pertanyaan valid, apabila  $r$  hitung  $\leq$   $r$  tabel artinya butir pertanyaan tidak valid. Hasil uji validitas instrumen pada penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut terlampir. Nilai  $r$  tabel pada penelitian ini didapatkan dari tabel  $r$  tabel =  $df$  (N-2), dengan signifikansi 5%. Jumlah responden sebanyak 30 maka didapat nilai  $r$  tabel sebesar 0,374.

Uji validitas instrumen didapatkan hasil bahwa terdapat 2 pertanyaan dari variabel kebiasaan jajan yang tidak valid, yaitu butir pertanyaan nomor 1 dan 15. Butir pertanyaan yang tidak valid pada nomor 1 diperbaiki dengan pertanyaan yang semula “Apakah adik selalu jajan di sekolah?” menjadi sebagai berikut “Apakah adik lebih sering jajan di sekolah

daripada mengonsumsi makanan dari rumah?”. Butir pertanyaan yang tidak valid pada nomor 15 diperbaiki dengan pertanyaan yang semula “Apakah adik tidak membeli jajanan yang bersumber dari sayur dan buah seperti rujak, gado-gado dan karedok?” menjadi sebagai berikut “Apakah adik lebih memilih membeli jajanan cepat saji daripada jajanan yang bersumber dari sayur dan buah (rujak, gado-gado, karedok)?”.

## **2. Reliabilitas Instrumen**

Uji reliabilitas dimulai dengan menguji validitas terlebih dahulu, apabila terdapat butir pertanyaan yang tidak valid maka butir pertanyaan tersebut diperbaiki atau tidak digunakan. Pertanyaan yang sudah valid kemudian di uji reliabilitasnya, dengan menggunakan program *SPSS* versi 25.0. Variabel dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach Alpha*  $\geq 0,6$ . Hasil uji reliabilitas instrumen didapatkan bahwa pertanyaan dari 2 variabel yang diuji nilai *Cronbach Alpha*  $\geq 0,6$  sebagai berikut terlampir, sehingga dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan dinyatakan reliabel.

## **G. Cara Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

- 1) Identitas responden, data kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan yang diperoleh dari kuesioner penelitian.
- 2) Data status gizi diperoleh dari berat badan dan tinggi badan responden.

### **b. Data Sekunder**

Data sekunder berupa gambaran umum lokasi penelitian, yang meliputi lingkungan sekolah, daftar nama siswa, dan jumlah siswa yang diperoleh dengan cara melakukan observasi dan wawancara.

## **2. Prosedur Penelitian**

### **a. *Informed Consent***

*Informed consent* diberikan kepada responden empat hari sebelum waktu penelitian, kemudian dibawa pulang terlebih dahulu untuk ditandatangani oleh orangtua/wali responden. *Informed consent* yang sudah ditandatangani oleh orangtua/wali responden dikumpulkan ketika hari pelaksanaan penelitian.

### **b. Formulir Identitas Responden dan Kuesioner**

Formulir identitas responden dan kuesioner dibagikan secara bersamaan kepada responden, kemudian responden diminta untuk mengisi formulir identitas dan kuesioner. Selama proses pengisian, peneliti mendampingi para responden dibantu oleh satu orang mahasiswa Gizi Universitas Siliwangi angkatan 2018. Formulir identitas responden dan kuesioner yang sudah diisi, kemudian dikumpulkan kepada peneliti.

### **c. Pengukuran Berat Badan**

Pengukuran berat badan responden dilakukan setelah selesai pengisian formulir identitas dan kuesioner. Pengukuran berat badan dilakukan sebanyak satu kali oleh peneliti dan dibantu oleh satu orang

mahasiswa Gizi Universitas Siliwangi angkatan 2018. Pengukuran berat badan responden dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Timbangan ditempatkan pada permukaan yang datar.
- 2) Responden diukur secara bergantian, sebelum melakukan pengukuran responden diminta untuk melepas alas kaki, aksesoris seperti jam tangan dan pakaian luar seperti jaket. Hal ini dilakukan untuk mengurangi bias saat pengukuran.
- 3) Responden diminta untuk naik ke atas timbangan, dengan posisi tubuh yang tegap dan pandangan lurus ke depan.
- 4) Catat berat badan yang ada pada layar timbangan digital ke dalam formulir berat badan, kemudian responden diminta untuk turun dari timbangan.

#### **d. Pengukuran Tinggi Badan**

Pengukuran tinggi badan responden dilakukan setelah proses pengukuran berat badan. Pengukuran tinggi badan dilakukan sebanyak satu kali oleh peneliti dan dibantu oleh satu orang mahasiswa Gizi Universitas Siliwangi angkatan 2018. Pengukuran tinggi badan responden dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Pasang *microtoice* pada tembok dengan cara meletakkannya di dasar lantai yang datar, kemudian tarik ujung meteran hingga 2 meter ke atas secara vertikal sampai *microtoice* menunjukkan angka nol.

- 2) Pasang *double tape* pada ujung *microtoice* sebagai penguat agar posisi alat tidak bergeser.
- 3) Responden diukur secara bergantian, sebelum melakukan pengukuran responden diminta untuk melepas alas kaki terlebih dahulu.
- 4) Responden diminta untuk berdiri tepat dibawah *microtoice* dengan posisi tubuh yang tegap dan pastikan posisi kepala, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada tembok.
- 5) Turunkan *microtoice* hingga menyentuh kepala responden dalam posisi *microtoice* tegak lurus.
- 6) Catat hasil pengukuran ke dalam formulir tinggi badan.

## H. Cara Analisis Data

Data yang sudah terkumpul, selanjutnya data tersebut direncanakan akan diolah secara komputersasi menggunakan *SPSS* versi 25.0 dengan tahapan sebagai berikut:

### 1. *Editing*

Semua kuisisioner yang telah dijawab oleh responden diperiksa dengan teliti, apabila terdapat kekeliruan segera diperbaiki sehingga tidak mengganggu pengolahan data.

### 2. *Scoring*

Pemberian *scoring* adalah memberi nilai atas jawaban yang diperoleh dari instrumen penelitian.

## a. Kuesioner

Kuesioner kebiasaan sarapan terdiri dari 10 pertanyaan, *scoring* dengan skor maksimal 40 dan skor minimal 10. Kuesioner kebiasaan jajan terdiri dari 15 pertanyaan, *scoring* dengan skor maksimal 60 dan skor minimal 15.

Tabel 3.2 Scoring Kuesioner

No.	Kuesioner	Score
1	<b>Kebiasaan sarapan</b>	
	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang-kadang	2
	Tidak pernah	1
2	<b>Kebiasaan jajan</b>	
	Selalu	4
	Sering	3
	Kadang-kadang	2
	Tidak pernah	1

## b. Status Gizi

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran tinggi badan, berat badan dan usia responden kemudian diberi skor. Pemberian skor pada variabel status gizi yaitu:

- 1) Gizi Buruk :  $Z\text{-score} < -3\text{ SD}$
- 2) Gizi Kurang :  $Z\text{-score} -3\text{ SD s/d} < -2\text{ SD}$
- 3) Gizi Baik :  $Z\text{-score} -2\text{ SD s/d} +1\text{ SD}$
- 4) Gizi Lebih :  $Z\text{-score} +1\text{ SD s/d} +2\text{ SD}$
- 5) Obesitas :  $Z\text{-score} > +2\text{ SD}$

### 3. Pengkategorian

#### a. Kuesioner

Pengkategorian menggunakan rumus panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor max} - \text{skor min}}{\text{jumlah kelas}}$$

Data kebiasaan sarapan di kategorikan baik jika skor  $\geq 25 - 40$  dan tidak baik jika skor  $10 - 25$ . Data kebiasaan jajan di kategorikan baik jika skor  $15 - 37,5$  dan tidak baik jika skor  $\geq 37,5 - 60$ .

#### b. Status Gizi

Pengkategorian status gizi pada penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu malnutrisi (gizi buruk, gizi kurus, gizi lebih dan obesitas) dan gizi normal (gizi baik).

### 4. Coding

Kuesioner yang telah diedit kemudian dilakukan *coding*, yaitu merubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entri*).

**Tabel 3.3 Coding Data**

No.	Pilihan Jawaban	Kode
1	<b>Kebiasaan Sarapan</b>	
	Tidak Baik	1
	Baik	2
2	<b>Kebiasaan Jajan</b>	
	Tidak Baik	1
	Baik	2
3	<b>Status Gizi</b>	
	Malnutrisi	1
	Gizi Normal	2

### 5. *Entering*

Kegiatan *entering* yaitu memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel distribusi frekuensi. Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Statistical Program for Social Science (SPSS)* versi 25.0.

### 6. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan memeriksa kembali data yang sudah di-*entry* untuk mengetahui kemungkinan adanya data yang masih salah atau tidak lengkap, sebelum dilakukan analisis.

### 7. *Tabulating*

*Tabulating* yaitu memproses data dengan membuat tabel-tabel dan memasukkan data yang sesuai dengan variabel yang diteliti, sehingga mudah untuk dideskripsikan.

Setelah data selesai diolah kemudian dilakukan analisis data pada penelitian ini, yaitu analisis univariat dan bivariat.

## 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik subjek penelitian dan mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti. Analisis univariat dilakukan dengan memasukkan data secara terpisah dalam tabel distribusi frekuensi dengan tujuan mendeskripsikan data dari variabel yang diteliti meliputi data kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan status gizi pada anak sekolah dasar.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan antara masing-masing variabel independen yaitu kebiasaan sarapan dan kebiasaan jajan dengan variabel dependen yaitu status gizi pada anak sekolah dasar. Analisis hubungan variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji *chi square*, dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji *chi square* harus memenuhi syarat yaitu tidak ada *cell* dengan frekuensi kenyataan yang nilainya nol dan untuk tabel 2x2 tidak ada *cell* dengan nilai  $E < 5$  sebanyak 20%. Uji statistik dinyatakan bermakna bila  $p \leq 0,05$  yang artinya terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji.

### I. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di SDN Karang Tengah 04 Kabupaten Bogor, SD ini merupakan sekolah negeri yang terletak di sekitar pemukiman masyarakat dan banyak terdapat penjual makanan maupun minuman jajanan. Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Januari - Oktober 2022.