

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment*, dengan rancangan *One-group pre-post-test design* kepada remaja berupa pemberian edukasi gizi dengan media booklet kemudian diukur mengenai pengaruh pemberian edukasi dengan media *booklet* terhadap tingkat pengetahuan, sikap, tingkat konsumsi, dan berat badan. Peneliti melakukan observasi atau pengukuran terhadap variabel pada saat sebelum dan sesudah dilakukan intervensi edukasi gizi.

Subjek	Pre-test	perlakuan	Post-test
K	01	X	02

Keterangan:

- K : Subjek
- 01 : Pre-test sebelum dilakukan perlakuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, tingkat konsumsi, dan status gizi pada remaja *overweight*.
- X : Perlakuan berupa pemberian edukasi gizi dengan media booklet pada seluruh sampel.
- 02 : Post-test sesudah dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap, tingkat konsumsi, dan status gizi pada remaja *overweight* di bimbingan belajar BHC Wonorejo - Jember.

### B. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Maret 2024.

#### 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bimbingan Belajar BHC Wonorejo – Jember.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan subjek seperti manusia atau klien yang telah terpenuhi dengan kriteria yang telah ditetapkan, (Nursalam, 2017). Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi kelas 10, 11, dan 12 di bimbingan belajar BHC Wonorejo - Jember. Populasi penelitian ini berdasarkan hasil kriteria inklusi dan eksklusi, jadi subjek pada penelitian ini berjumlah 15 remaja. kriteria inklusi (Notoadmojo, 2012). Kriteria inklusi meliputi:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa yang bersedia menjadi responden.
- 2) Siswa aktif di bimbingan belajar BHC.
- 3) Berusia 16-18 tahun.
- 4) Siswa perempuan yang memiliki IMT/U berdasarkan Z-Score + 1 SD (Permenkes, 2020).
- 5) Tidak mengonsumsi obat-obatan penurun berat badan.
- 6) Mengikuti pre-test dan post-test.
- 7) Mengikuti kegiatan konseling gizi.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden menderita sakit kronis 3 bulan terakhir.
- 2) Tidak mengikuti kegiatan intervensi dan tidak mengikuti penelitian sampai akhir.

**2. Sampel**

Sampel pada penelitian ini mengambil seluruh responden dari populasi yaitu 15 remaja.

**D. Variabel Penelitian**

**1. Variabel Bebas (Independent)**

Edukasi Gizi dengan media booklet

**2. Variabel Terikat (Dependent)**

Tingkat Pengetahuan, sikap, tingkat konsumsi, dan berat badan remaja *overweight*.

## E. Definisi Oprasional

Tabel 4. Definisi Oprasioanl

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Diet Rendah Energi	Metode diet yang berfokus pada pembatasan jumlah kalori yang dikonsumsi setiap harinya	Booklet (terlampir)	-	-
Tingkat Pengetahuan	Kemampuan responden dalam menjawab kuesioner terkait teori edukasi gizidiet rendah energi dari hasil edukasi	Kuesioner (terlampir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik: skor nilai kuesioner <math>\geq 75\%</math></li> <li>2. Cukup: skornilai 60-75%</li> <li>3. Kurang: skornilai <math>\leq 60\%</math> (Arianto, 2010)</li> </ol>	Rasio
Sikap	Kemampuan responden dalam menyikapikuesioner terkait sikap diet rendah energi dari hasil edukasi	Kuesioner (terlampir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik: skor nilai <math>&gt; 80\%</math></li> <li>2. Sedang: skor nilai 60-80%</li> <li>3. Kurang: skor nilai <math>&lt; 60\%</math> (Khomsan, 2000)</li> </ol>	Rasio
Tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat)	Tingkat konsumsi responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi mengenai diet rendah energi. Pengambilan data dilakukan 2kali yaitu sebelum dan sesudah mendapatkan edukasi	<i>Food recall</i> 1x 24 hours (terlampir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defisit tingkat berat (<math>&lt; 70\%</math> AKG)</li> <li>2. Defisit tingkat sedang (70%AKG)</li> <li>3. Defisit tingkat ringan (80-89%AKG)</li> <li>4. Normal (90%-119% AKG)</li> <li>5. Lebih (<math>\geq 120\%</math> AKG)</li> </ol>	Rasio

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Data
			(Buku Penilaian Konsumsi Pangan, 2020)	
Berat Badan	Berat badan merupakan parameter yang menggambarkan massa tubuh atau hasil dari peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh.	Timbangan berat badan digital dengan ketelitian 0,1kg merek Lottol	Berhasil jika terjadi penurunan berat badan atau mencapai batas normal (nilai Z score IMT/U = -2 SD s/d + 1SD)	Rasio

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian atau alat ukur merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur, mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang dibutuhkan pada saat penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain yaitu:

### 1. Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan suatu teknik pengumpulan data yang didapatkan melalui formulir-formulir yang telah berisi pertanyaan yang disajikan pada seseorang atau sekelompok orang untuk mengetahui tanggapan dan mendapatkan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

- a. Formulir kesediaan menjadi responden yaitu digunakan untuk mengetahui kesediaan sampel untuk menjadi responden dalam penelitian ini.
- b. Kuesioner pengetahuan yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai materi edukasi gizi diet rendah energi pada saat sebelum diberikan intervensi (pre-test) dan setelah diberikan intervensi (post-test).
- c. Kuesioner sikap yaitu untuk mengetahui sikap responden mengenai edukasi gizi diet rendah energi pada saat sebelum diberikan intervensi (pre-test) dan setelah diberikan intervensi (post-test).

d. Kuesioner karakteristik responden dan formulir *Food recall 1x 24 hours*. Kuesioner karakteristik responden digunakan untuk mengumpulkan data yang berisi mengenai data diri responden yaitu umur, jenis kelamin, dan riwayat keluarga obesitas, antropometri, dan formulir *Food recall 1x 24 hours* hours digunakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat) responden pada saat sebelum diberikan intervensi (pre-test) dan setelah diberikan intervensi (post-test).

## **2. Timbangan digital**

Alat ini digunakan untuk mengukur berat badan dengan ketelitian 0,1 kg untuk mengetahui berat badan responden pada saat sebelum diberikan intervensi (pre-test) dan setelah diberikan intervensi (post-test).

## **3. Food Model**

Alat ini digunakan untuk membantu pada saat recall untuk mengetahui jumlah banyaknya makanan yang dikonsumsi.

## **4. Software Microsoft Excel 2013**

Alat ini digunakan untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan dalam bentuk master tabel.

## **5. Software SPSS**

Alat ini digunakan untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan dan untuk mengetahui pengaruhnya antara variabel independen dan variabel dependen.

## **6. Software Nutrisurvey 2007**

Alat ini digunakan untuk menghitung asupan makan responden yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan form *Food recall 1x 24 hours*.

## **G. Metode Pengumpulan Data**

### **1. Data Karakteristik Responden**

Data karakteristik responden diperoleh melalui pengisian kuesioner. Data tersebut meliputi umur, jenis kelamin, status gizi.

### **2. Tingkat Pengetahuan**

Data tingkat pengetahuan responden diperoleh berdasarkan hasil pengisian kuesioner pengetahuan sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) dan sesudah diberikan edukasi (*pos-test*). Kuesioner pengetahuan diberikan sebanyak 20 butir pertanyaan pilihan ganda (benar dan salah) mengenai diet rendah energi.

### **3. Sikap**

Data sikap responden diperoleh berdasarkan hasil pengisian kuesioner sikap sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) dan sesudah diberikan edukasi (*pos-test*). Kuesioner sikap diberikan sebanyak 10 butir pertanyaan terkait sikap yang berhubungan dengan diet rendah energi.

### **4. Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi (Protein, Lemak, Karbohidrat)**

Data tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat) diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan responden dengan menggunakan metode *Food Recall 24 Hours* selama satu kali 24 jam pada saat sebelum diberikan edukasi (*pre-test*) dan sesudah diberikan edukasi (*pos-test*). Selanjutnya dilakukan analisis zat gizi menggunakan *Nutrisurvey 2007* kemudian dikategorikan berdasarkan persen (%) pemenuhan zat gizi sesuai dengan AKG remaja usia 16-18 tahun.

### **5. Berat Badan**

Data berat badan responden diperoleh dari pengukuran berat badan dengan timbangan digital saat sebelum dilakukan edukasi dan sesudah dilakukan edukasi.

## **H. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **a. Data karakteristik responden**

Data diolah secara tabulasi disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif. Data tersebut meliputi:

- 1) Jenis kelamin
- 2) Umur
- 3) Status Gizi

#### **b. Data tingkat pengetahuan**

Data tingkat pengetahuan reponden mengenai diet rendah energi diukur dengan mengajukan 10 pertanyaan. Data tingkat pengetahuan diolah dan diberikan penilaian pada jawaban responden pada kuesioner dengan memberikan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Perhitungan total skor yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$presentase = \frac{\text{jumlah nilai benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Kategori:

- 1) Baik : skor nilai kuesioner pengetahuan  $\geq 75\%$
- 2) Cukup : skor nilai kuesioner pengetahuan 60-75%
- 3) Kurang : skor nilai kuesioner pengetahuan  $\leq 60\%$

Data diolah secara tabulasi, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif

c. Data sikap

Data sikap atau tanggapan reponden mengenai diet rendah energi diukur dengan mengajukan 10 pertanyaan. Menurut Sugiyono tahun 2013 dengan menggunakan skala likert maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator tersebut akan dijadikan item-item instrument yang dapat dibuat pertanyaan atau pernyataan. Dalam skala likert menggunakan skala dengan interval 1-4, yaitu:

Tabel 5. Skala Likert

<b>Pernyataan Positif</b>	<b>Skor</b>	<b>Pernyataan Negatif</b>	<b>Skor</b>
Sangat setuju	4	Sangat setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak setuju	2	Tidak setuju	3
Sangat tidak setuju	1	Sangat tidak setuju	4

Sumber: Sugiyono (2013)

Hasil pengukuran sikap dapat diketahui dengan menghitung skor maksimal dan skor minimal, kemudian hitung skor jawaban kuesioner dengan mengubah skor menjadi persentase dan menafsirkan persentase, yaitu:

$$skor = \frac{\text{skor Individu}}{\text{total skor}} \times 100\%$$

Menurut Khomsan (2000) dalam Rachmadewi & Khomsan (2019) hasil persentase penilaian diklasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Baik : > 80% jawaban benar
- 2) Sedang : 60 – 80% jawaban benar
- 3) Kurang : <60% jawaban benar

- d. Tingkat konsumsi energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat)  
Data asupan makanan diperoleh melalui wawancara dan melakukan *food Recall 24 Hours*. Data diolah menggunakan software *nutrisurvey 2007* untuk mengetahui jumlah konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat kemudian dibandingkan dengan pencapaian AKG yang dianjurkan dalam presentase dengan rumus:

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{Tingkat konsumsi harian}}{\text{Kecukupan menurut AKG}} \times 100\%$$

Dari perhitungan tingkat konsumsi gizi, dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Defisit tingkat berat (<70% AKG)
- 2) Defisit tingkat sedang (70% AKG)
- 3) Defisit tingkat ringan (80-89% AKG)
- 4) Normal (90%-119% AKG)
- 5) Lebih ( $\geq 120\%$  AKG) (Buku Penilaian Konsumsi Pangan, 2020).

- e. Berat badan

Data berat badan didapatkan melalui penimbangan berat badan digital dengan ketelitian 0,1 kg untuk mengetahui berat badan responden. Data diolah secara tabulasi, disajikan dalam bentuk tabel, dan dianalisis secara deskriptif.

- f. Data pengaruh edukasi

Data diolah dengan cara membandingkan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi pada sampel atau responden.

## 2. Analisis Data

Data hasil penelitian yang telah diolah selanjutnya dianalisis dengan uji statistik menggunakan software SPSS. Data hasil penelitian

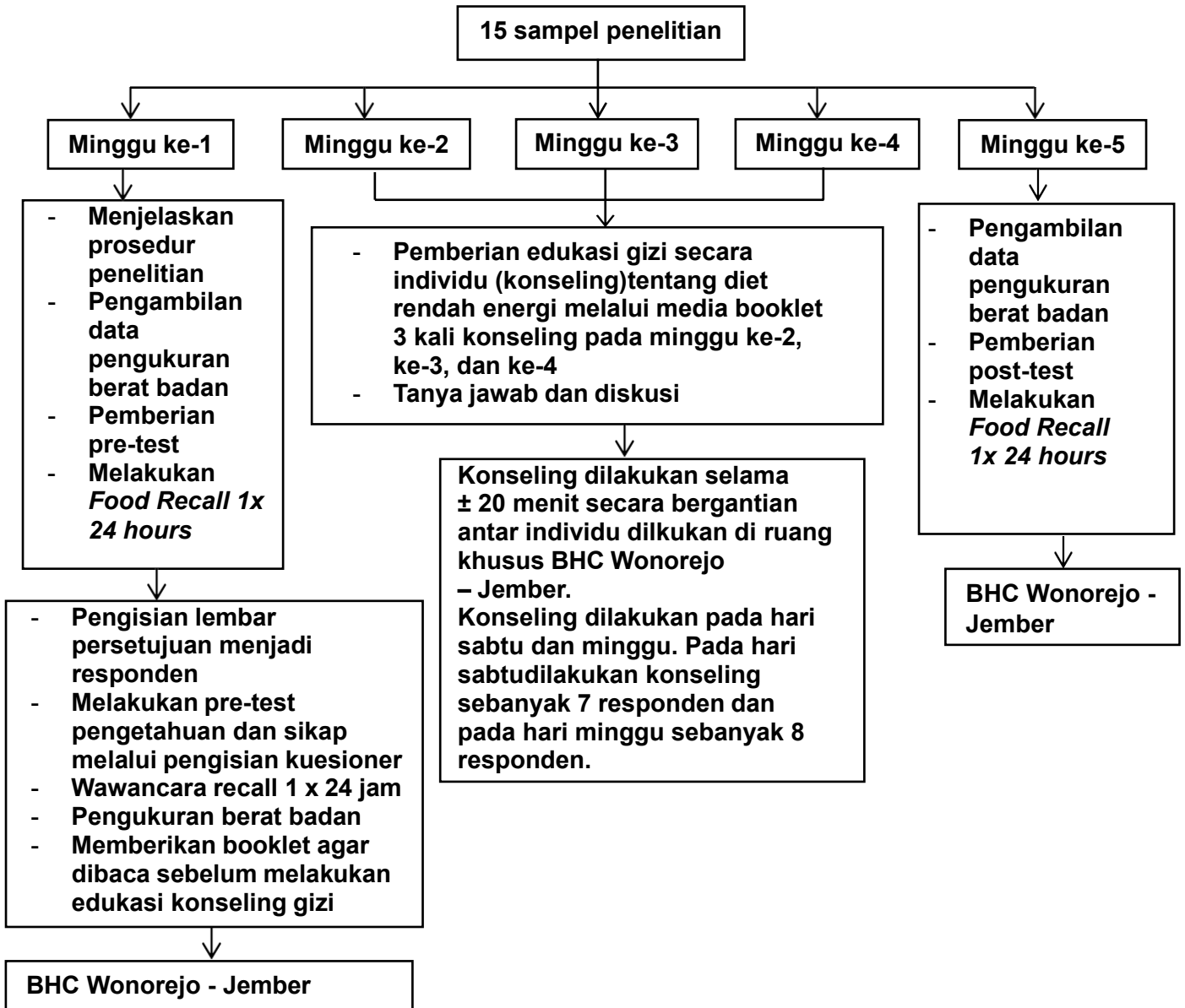


mengenai tingkat pengetahuan, sikap, tingkat konsumsi, dan berat badan dilakukan uji normalitas dengan uji Saphiro Wilk, apabila p-value > 0,05 maka terdistribusi normal. Mendapatkan hasil bahwa data yang berdistribusi normal yaitu data berat badan, maka data tersebut dilanjutkan untuk dianalisis dengan uji paired T-test. Sedangkan data pada tingkat pengetahuan, sikap, dan tingkat konsumsi p-value < 0,05 maka tidak terdistribusi normal sehingga dilanjutkan dianalisis dengan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Setelah dilakukan uji statistik maka diinterpretasikan jika  $P > 0,05$  maka tidak terdapat pengaruh atau perbedaan antar variabel, sedangkan jika  $P < 0,05$ , maka terdapat pengaruh atau perbedaan antar variabel.

#### **I. Etik Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Kementrian Poltekkes Malang dengan kode etik No.DP.04.03/F.XXI.31/0266/2024. (Lampiran 3)

## Alur Penelitian



**Gambar 2.** Alur Kerangka Kerja Penelitian Pengaruh Edukasi Gizi dengan media booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan, Sikap, Tingkat Konsumsi, dan Berat Badan Remaja Dengan Overweight di Bimbingan Belajar BHC Wonorejo-Jember.