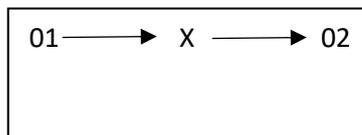


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental* dengan rancangan *one group pre-test post-test*, pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan, perbedaan kedua hasil pengukuran dianggap sebagai efek perlakuan (Saryono, 2010).

Rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Keterangan :

01 : *Pre-test* sebelum intervensi

X : Pemberian Intervensi

02 : *Post-test* setelah intervensi

Dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan (control), tetapi dilakukan observasi pertama (*pre-test*) dan observasi kedua (*post-test*) yang memungkinkan peneliti menguji manfaat yang terjadi setelah diberikan intervensi yakni dengan penyuluhan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Malang, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X-XI di SMAN 2 Malang, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur.

3.3.2 Sampel

Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling*. Metode ini dilakukan dengan cara memilih sampel yang memenuhi kriteria tertentu. Dasar pertimbangan yang sesuai pada penelitian ini yaitu sampel remaja yang memenuhi ciri-ciri atau kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

1. Siswa/siswi yang mengalami *Overweight* atau masuk kategori obesitas yaitu dengan IMT $>23 - \geq 30$
2. Siswa/siswi yang memiliki *Smartphone* dan mampu mengakses aplikasi *Vitanutrihealth*
3. Siswa/siswi yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian hingga selesai

b. Kriteria Eksklusi

1. Siswa/siswi yang tidak memiliki *Smartphone* yang mendukung
2. Siswa/siswi yang tidak dapat mengikuti penelitian
3. Siswa/siswi yang tidak dapat mengikuti rangkaian acara dengan lengkap

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala bentuk yang di tentukan oleh seorang peneliti untuk tujuan suatu penelitian agar dapat diperoleh informasi mengenai penelitian tersebut dan dapat ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini variabel yang diteliti atau variabel dependen adalah pengetahuan, sikap dan pola makan remaja *overweight* di SMAN 2 Malang. Sedangkan variabel independen yaitu penyuluhan gizi menggunakan media aplikasi.

3.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil pengukuran	Skala
Pengetahuan Gizi	Segala sesuatu yang diketahui oleh responden mengenai <i>overweight</i> dan	Form kuesioner	Berupa skor presentase: <ul style="list-style-type: none">• Jika benar bernilai 1	Rasio

	<p>susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan keanekaragaman makanan</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Jika salah bernilai 0 	
Sikap	<p>Pandangan responden mengenai dampak yang ditimbulkan dari kondisi overweight, faktor penyebab kelebihan berat badan, serta penerapan pemilihan bahan makanan yang meliputi jumlah makanan, jenis makanan dan frekuensi makan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh</p>	Form kuesioner	<p>Berupa kategori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pernyataan positif, 3 = setuju, 2 = ragu-ragu, 1 = tidak setuju • Pernyataan negatif, 1 = setuju, 2 = ragu-ragu, 3 = tidak setuju 	Ordinal
Pola Makan	<p>Perilaku yang ditempuh seseorang dalam memilih, menggunakan bahan makanan dalam konsumsi makanan sehari-hari yang meliputi: jenis makanan, jumlah makanan dan frekuensi makan</p>	Food Frequency Questionary	<p>Dinyatakan dalam kategori:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Baik, jika skor \geq nilai median b. Kurang, jika skor \leq nilai median 	Ordinal

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah:

1. Form persetujuan responden menjadi sampel penelitian hingga akhir.
2. Alat penimbangan berat badan yaitu timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg.
3. Alat pengukur tinggi badan yaitu *microtoise staturemeter* dengan ketelitian 1mm
4. Kuesioner karakteristik responden, dalam pengisian usioner responden akan menjawab serangkaian pertanyaan terkait nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.
5. Kuesioner Pengetahuan Remaja, penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk mengetahui perubahan pengetahuan remaja setelah diberikan intervensi kuisisioner pengetahuan ini berisi 10 pertanyaan terkait materi *Overweight*. Peneliti menggunakan pertanyaan tertutup sehingga responden hanya memilih opsi benar dan salah.
6. Kuisisioner Sikap Remaja, penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk mengetahui perubahan sikap remaja setelah diberikan intervensi. kuisisioner sikap ini berisi 10 pernyataan terkait materi *Overweight*. Peneliti menggunakan pernyataan tertutup dan sehingga responden hanya memilih opsi sangat setuju, setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju.
7. Form FFQ, digunakan untuk mengetahui pola makan responden. Metode ini dilakukan dengan wawancara dan responden diminta untuk menjelaskan konsumsi makanan dan minuman dalam sehari dan peneliti mengisi form berisi table konsumsi makanan responden
8. Smartphone berbasis android dan aplikasi VitaNutriHealth yang digunakan sebagai media edukasi.
9. Laptop dengan program SPSS digunakan untuk analisis data yang diperoleh setelah penelitian.

3.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir instrumen dalam kuisisioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi Pearson antara setiap butir pertanyaan dengan skor total, baik pada pre-test maupun post-test. Harga r tabel untuk taraf kesalahan 5% dengan $n = 38$

diperoleh $r(0,05, 38-2) = 0,3202$. Jika r hitung $> r$ tabel maka item tersebut valid, dan jika r hitung $< r$ tabel maka item tersebut tidak valid.

Setelah melakukan uji validitas pada instrumen, kemudian dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui apakah butir soal yang akan digunakan reliabel. Nilai reliabilitas yang dinyatakan dengan koefisien *Alpha Cronbach* berdasarkan kriteria batas terendah reliabilitas adalah 0,6. Jika nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,6 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten. Sedangkan jika nilai *Cronbach Alpha* kurang dari 0,6 maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau konsisten.

3.8 Cara Intervensi

Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah overweight yaitu dengan penyuluhan kepada siswa dan siswi SMAN 2 MALANG. Penyuluhan dilakukan sesuai dengan SAP yang telah dibuat. Penyuluhan setiap seminggu sekali sebanyak tiga kali penyuluhan. Minggu pertama dibagikan kuesioner pre-test dan dilanjutkan penyuluhan dengan media aplikasi dan ppt. Pada minggu ke dua diberikan penguatan materi dan minggu ke tiga diberikan materi dan kuesioner post-test untuk mengetahui perubahan pemahaman siswa dan siswi.

3.9 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengumpulan sendiri, diolah, dianalisis dan dipublikasi sendiri. Pengumpulan data pengetahuan dan sikap diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner. Sedangkan data Pola Makan diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan lembar *food frequensi questionnaire* (FFQ).

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data jumlah remaja di SMAN 2 Malang, dan gambaran umum lokasi penelitian data terkait lainnya seperti data pengukuran antropometri, nama, umur, jenis kelamin, BB, TB.

3.10 Pengolahan Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan akan diolah melalui tahap editing, coding, entri, dan tabulating.

- 1) Data pengetahuan diperoleh dari hasil skor responden terhadap pertanyaan pengetahuan yang diberikan, jika benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0. Dalam pengolahannya menggunakan uji proporsi yang mengacu pada rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Jumlah jawaban benar

N = Jumlah pertanyaan

Selanjutnya hasil pengukuran akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu baik, cukup, dan kurang. Menurut Arikunto (2010) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan menggunakan skala kualitatif, yaitu:

1. Baik : hasil persentase 76%-100%
2. Cukup : hasil persentase 60%-75%
3. Kurang : hasil persentase < 60%

- 2) Data sikap diperoleh dengan menggunakan kuesioner sikap, dengan ketentuan skor menggunakan skala likert.

Tabel 4. Klasifikasi Skala Likert

Kategori	Skor Pernyataan Positif (<i>favorable</i>)	Skor Pernyataan Negatif (<i>unfavorable</i>)
Setuju	3	1
Ragu-ragu	2	2
Tidak Setuju	1	3

Selanjutnya untuk mengetahui kategori sikap responden sebelum dan sesudah penyuluhan dapat diketahui dengan merubah skor individu menjadi skor standar menggunakan skor T dengan rumus sebagai berikut:

$$T = 50 + 10 \left(\frac{x - \bar{x}_s}{s} \right)$$

Keterangan :

x = skor responden

\bar{x} = skor rata-rata kelompok

s = standar deviasi kelompok

Menentukan standar deviasi kelompok menggunakan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{\{\sum(x-\bar{x})^2\}}}{(n-1)}$$

Keterangan :

x = masing-masing data

\bar{x} = rata-rata

n = jumlah responden

Menentukan skor T mean dalam kelompok menggunakan rumus:

$$MT = \frac{\sum T}{n}$$

Keterangan :

$\sum T$ = jumlah rata-rata

n = jumlah responden

Kemudian untuk mengetahui kategori sikap diperoleh dengan membandingkan skor responden dengan T mean dalam kelompok, maka akan diperoleh:

- a. Sikap mendukung, bila skor T responden > skor T mean
- b. Sikap tidak mendukung, bila skor T responden < skor T mean

- 3) Data pola makan diperoleh dari hasil kuesioner dengan format *food frequensi questionnaire* (FFQ) yang dilakukan melalui wawancara dengan responden, kemudian diolah dengan cara pemberian skoring. Pemberian skor pada pola makan remaja sebagai berikut:

Tabel 5. Pemberian Skor pada Frekuensi Bahan Makanan

Skor	Keterangan
50	Sering sekali dikonsumsi (1x sehari)
25	Sering dikonsumsi (4-6 kali/ minggu)
15	Biasa dikonsumsi (3 kali per minggu)
10	Kadang-kadang dikonsumsi (1-2 kali per minggu)
5	Jarang dikonsumsi (<1 kali per minggu)
0	Tidak pernah dikonsumsi

Kemudian hasil skor dihitung menggunakan rumus dan dikategorikan menjadi kategori baik dan kurang. Rumus perhitungan skor sebagai berikut:

$$\frac{\text{Hasil skor yang diperoleh}}{\text{Rata - rata skor sampel}} \times 100\%$$

Kategori skor :

- a. Keberagaman pangan “Beragam”, jika skor > 100
- b. Keberagaman pangan “Kurang Beragam”, jika skor <100

3.11 Analisis Data

A. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel dalam penelitian. Analisis tersebut mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Pada analisis ini hanya menjabarkan distribusi dan persentase dari masing-masing variabel yang diteliti. Hasil univariat dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan memuat gambaran pengetahuan, sikap, dan pola makan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan gizi.

- a. Pengetahuan Remaja Overweight

Pengetahuan	Mean	Std. Deviasi
Sebelum		
Sesudah		

- b. Sikap Remaja Overweight

		Sikap sesudah penyuluhan		Total
		Mendukung	Tidak mendukung	
Sikap sebelum penyuluhan	Mendukung			
	Tidak mendukung			
Total				N

- c. Pola Makan Remaja Overweight

		Pola makan sesudah penyuluhan		Total
		Baik	Kurang	
Pola makan sebelum penyuluhan	Baik			
	Kurang			
Total				N

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perbedaan antara pengetahuan, sikap, dan pola makan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Data yang diperoleh kemudian diolah, dianalisis dalam suatu pembahasan dan disajikan dalam bentuk tabel. Setelah semua data diolah, kemudian dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak. Uji normalitas tersebut menggunakan uji *Shapiro Wilk*. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila signifikansi $>0,05$. Selanjutnya uji statistik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan yaitu uji *paired sample t-test*, dengan kriteria p-value $<0,05$ dikatakan ada perbedaan dan p-value $>0,05$ dikatakan tidak ada perbedaan. Jika data tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon signed tes*.

Pada analisis sikap uji yang digunakan yaitu uji *paired sample t-test* untuk membandingkan perbedaan dua kelompok data berpasangan. Hasil uji *paired sample t-test* dinyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data jika p-value $>0,05$. Sebaliknya jika p-value $<0,05$ maka dinyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data. Pada analisis pola makan, dilakukan uji *Wilcoxon signed tes* karena uji tersebut uji nonparametrik dan tidak memerlukan asumsi bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji dinyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data jika p-value $>0,05$. Sebaliknya jika p-value $<0,05$ maka dinyatakan ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data.

3.12 Alur Penelitian

