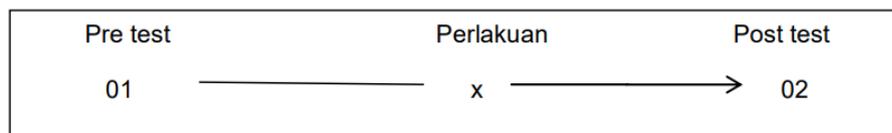


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-experimental. Metode ini dilakukan pada satu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan. Penelitian *pre-experimental* ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *One Group Pretest and Posttest Design*, yaitu sebelum diberikan perlakuan akan diberi pretest (tes awal) dan setelah diberi perlakuan akan di tes kembali dengan kuesioner yang sama sebagai posttest (tes akhir). Pengukuran dengan rancangan pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penyuluhan *overweight* dengan media aplikasi terhadap pengetahuan, sikap dan konsumsi lemak. Rancangan penelitian tersebut dapat dilihat dengan notasi berikut:



Gambar 1. Bentuk Rancangan *One Group Pre-Post Test*
Sumber: Rahmat (2015)

Keterangan:

- 01 : Pretest yaitu pengukuran pengetahuan, sikap dan konsumsi lemak sebelum dilakukan penyuluhan
- X : Intervensi pemberian penyuluhan tentang *overweight*
- 02 : Posttest, yaitu pengukuran pengetahuan, sikap dan konsumsi lemak sesudah dilakukan penyuluhan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2024

2. Tempat

Penelitian dilaksanakan di SMKN 2 Malang, Jl. Veteran No. 17, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 2 Kota Malang.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu:

a. Kriteria inklusi

- 1) Siswa kelas X dan kelas XI SMKN 2 Kota Malang
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian dan mengikuti rangkaian penelitian hingga selesai
- 3) Bersedia mengunduh aplikasi dan menggunakan aplikasi sesuai dengan arahan peneliti
- 4) Responden yang mengalami *Overweight*

b. Kriteria eksklusi

- 1) Siswa kelas XII SMKN 2 Kota Malang
- 2) Siswa yang perangkat elektroniknya (Handphone, Laptop, dll) memiliki memori yang tidak cukup untuk mengunduh aplikasi.
- 3) Siswa yang memiliki perangkat IOS

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007).

1. Variabel Terikat (*Dependet Variable*)

- a. Pengetahuan siswa
- b. Sikap siswa
- c. Konsumsi Lemak siswa

2. Variabel Bebas (*Independet Variable*)

Variabel bebas (*Independet Variable*) pada penelitian ini adalah penggunaan media dalam edukasi yaitu media *vitanutrihealth*.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Pengukuran	Skala
Pengetahuan siswa <i>overweight</i>	<p>Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan tentang gizi seimbang, konsep-konsep penting tentang <i>overweight</i>, dampak dari <i>overweight</i>, penyebab <i>overweight</i>, upaya penanggulangan, kebutuhan gizi siswa, kemampuan dalam memilih bahan makanan, dan aktivitas fisik.</p> <p>Kuisisioner pengetahuan terdapat 10 pertanyaan pretest dan postests.</p>	Form kuisisioner	Dihitung menggunakan skor jika jawaban benar diberikan nilai 1, jika jawaban salah maka diberikan nilai 0	Rasio
Sikap siswa <i>overweight</i>	Persepsi atau tanggapan siswa terhadap perilaku gizi seimbang, dampak yang ditimbulkan dari kondisi <i>overweight</i> , penyebab terjadinya permasalahan berat badan	Form kuisisioner	Dihitung berdasarkan kategori: Sikap positif: 3=Setuju, 2=Ragu-ragu, 1=Tidak setuju. Sikap negatif: 1=Setuju, 2=Ragu-ragu, 3=Tidak setuju.	Ordinal

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Pengukuran	Skala
	berlebih, upaya penanggulangan, Penerapan dan pemilihan bahan makanan rendah lemak, dan aktivitas fisik, pengoprasian media <i>Vitanutrihealth</i> . sikap terdiri dari 10 pernyataan dan dihitung menggunakan skala likert			
Konsumsi Lemak	Jumlah konsumsi lemak yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi siswa dalam jangka waktu 1x24 jam sebelum dan sesudah penyuluhan	Wawancara menggunakan formular recall 1x24 jam saat pretest dan setelah penyuluhan saat posttest	Hasil total konsumsi lemak	Rasio
Penyuluhan dengan media aplikasi <i>vitanutrihealth</i>	Penyampaian informasi mengenai materi yang terdapat di aplikasi selama 60 menit	-	-	-

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah:

- Form persetujuan responden menjadi sampel penelitian hingga akhir.
- Alat penimbangan berat badan yaitu timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg.
- Alat pengukur tinggi badan yaitu *microtoise staturemeter* dengan ketelitian 1mm

- d. Kuesioner karakteristik responden, dalam pengisian kusioner responden akan menjawab serangkaian pertanyaan terkait nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.
- e. Kuesioner pengetahuan siswa, penelitian ini menggunakan kusioner untuk mengetahui perubahan pengetahuan siswa setelah diberikan intervensi. kusioner pengetahuan ini berisi 10 pertanyaan terkait materi *overweight*. Peneliti menggunakan pertanyaan tertutup sehingga responden hanya memilih opsi benar dan salah.
- f. Kusioner sikap siswa, penelitian ini menggunakan kusioner untuk mengetahui perubahan sikap siswa setelah diberikan intervensi. kusioner 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.
- g. Form Recall 1x24 jam, metode recall 1x24 jam digunakan untuk mengetahui konsumsi lemak pada responden. Metode ini dilakukan dengan wawancara dan responden diminta untuk menjelaskan konsumsi makanan dan minuman dalam sehari dan peneliti mengisi form berisi tabel konsumsi makanan responden.
- h. Smartphone berbasis android dan aplikasi *vitanutrihealth* yang digunakan dalam smartphone sebagai media edukasi.
- i. Laptop dengan program SPSS yang digunakan untuk analisis data yang diperoleh pada penelitian.

G. Cara Intervensi

1. Minggu Pertama
 - a. Sebelum penyuluhan, seluruh responden dikumpulkan di aula. Selanjutnya peneliti mengelompokkan responden menjadi 5 kelompok, yang satu kelompoknya terdiri dari 10 responden. setiap kelompok di koordinasikan oleh enumerator terlatih.
 - b. Peneliti dan enumerator memerintahkan untuk mengunduh aplikasi *vitanutrihealth* di play store dan memastikan bahwa semua responden dapat membuka aplikasi tersebut.
 - c. Peneliti memperkenalkan aplikasi *vitanutrihealth* kepada responden. selanjutnya peneliti dan enumerator mengarahkan seluruh responden

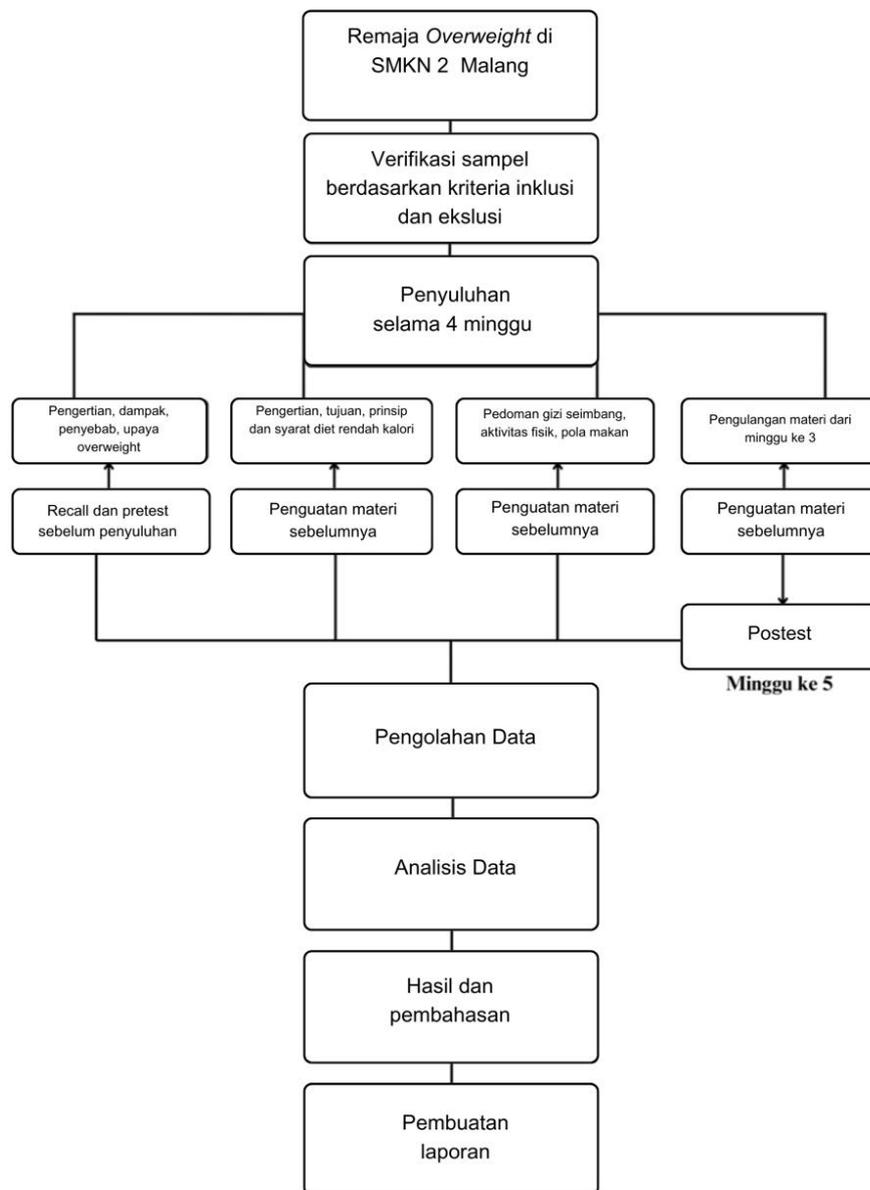
untuk mengoperasikan dan membaca aplikasi *vitanutrihealth* bersama sama sesuai arahan peneliti

- d. Pada penyuluhan minggu pertama dengan menggunakan aplikasi *Vitanutrihealth* peneliti memaparkan materi tentang dampak overweight, penyebab overweight dan upaya penanggulangan overweight.
 - e. Setelah semua materi dijelaskan akan dilakukan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman responden setelah dilakukan penyuluhan pada minggu pertama
2. Minggu Kedua
 - a. Pada penyuluhan minggu kedua peneliti mengulang kembali materi yang telah dibahas sebelumnya dengan menggunakan aplikasi *Vitanutrihealth*. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke materi berikutnya yaitu bahan makanan yang dianjurkan, bahan makanan yang tidak dianjurkan, dan bahan makanan pengganti.
 - b. Setelah semua materi dijelaskan akan dilakukan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman responden setelah dilakukan penyuluhan pada minggu kedua.
 3. Minggu Ketiga
 - a. Pada penyuluhan minggu ketiga peneliti mengulang kembali materi yang telah dibahas di minggu kedua dengan menggunakan aplikasi *vitanutrihealth*. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke materi berikutnya yaitu Pedoman gizi seimbang, aktivitas fisik dan pola makan. Pemaparan materi dengan aplikasi.
 - b. Setelah semua materi dijelaskan akan dilakukan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman responden setelah dilakukan penyuluhan pada minggu ketiga.
 4. Minggu Keempat
 - a. Pada penyuluhan minggu keempat peneliti mengulang kembali materi yang telah dibahas di minggu ketiga dengan menggunakan aplikasi *vitanutrihealth*.
 - b. Setelah semua materi dijelaskan akan dilakukan sesi tanya jawab untuk mengukur pemahaman responden.

5. Minggu Kelima

Pada minggu kelima peneliti akan membagikan lembar kuisioner untuk mengetahui sejauh mana pemahaman responden setelah dilakukan penyuluhan selama empat minggu.

H. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

I. Metode Pengumpulan Data

1. Data pengukuran antropometri, data dikumpulkan dengan cara menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan siswa.
2. Data karakteristik siswa meliputi nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan. Diperoleh melalui pengisian form kuesioner oleh responden setelah dilakukan pengukuran antropometri
3. Data pengetahuan siswa diperoleh dengan cara responden mengisi kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti dan disebarakan melalui lembar print out.
4. Data sikap siswa diperoleh dengan cara responden mengisi kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti dan disebarakan melalui lembar print out.
5. Data konsumsi lemak dari konsumsi makanan dan minuman siswa selama 1x24 jam diperoleh dengan wawancara food recall dan peneliti mengisi form berisi tabel konsumsi responden.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

1) Data Karakteristik

Data karakteristik siswa meliputi nama, umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan. disajikan secara tabulasi data berbentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif.

2) Data Pengetahuan Siswa

Data pengetahuan responden tentang *overweight* diperoleh dari jawaban kuesioner responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kemudian diolah dengan sistem skoring. Pengetahuan responden tentang *overweight* diukur dengan mengajukan 10 pertanyaan. Data pengetahuan pada skor jawaban benar adalah (1) dan jawaban salah adalah (0). total skor maksimal adalah 10 dan skor minimal adalah 0. Rumus pengetahuan menurut (Arikunto, 2010).

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

3) Data Sikap Siswa

Data sikap responden tentang *overweight* diperoleh dari jawaban kuesioner responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan menggunakan skala pengukuran skala likert, untuk itu setiap jawaban diberi skor. Sikap responden tentang *overweight* diukur dengan mengajukan 10 pernyataan. Pada penelitian ini digunakan skor skala likert 1 sampai 3 yang di bagi menjadi ke dalam 3 pilihan skor jawaban yaitu Setuju (S), Ragu-ragu (R), dan Tidak Setuju (TS).

Untuk pernyataan positif, skor yang diberikan adalah sebagai berikut

- 1) Setuju (3)
- 2) Ragu-ragu (2)
- 3) Tidak setuju (1)

Sedangkan untuk pernyataan negatif, skor yang diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Setuju (1)
- 2) Ragu-ragu (2)
- 3) Tidak setuju (3)

Setelah diubah dalam bentuk skor, dilakukan penjumlahan pada skor individu yang diperoleh dari 10 pernyataan terkait *Overweight* pada setiap responden. Jumlah total skor sikap setiap individu akan di uji statistik.

Kategori sikap responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan gizi tentang *Overweight* dapat diketahui dengan merubah skor individu menjadi skor standar menggunakan skor T menurut (Azwar *et al.*, 2013) 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 skor sikap dicari 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

4) Data Konsumsi Lemak Siswa

Data konsumsi lemak sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan melalui wawancara dengan form recall 1x24 jam. Responden diwawancarai tentang makanan apa saja yang dikonsumsi selama 24 jam dalam bentuk URT. Data yang didapat dalam bentuk URT dianalisis dan diubah menjadi gram. Hasil data tersebut diolah menggunakan Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP) atau *Nutrisurvey* kemudian dihitung jumlah konsumsi lemak perhari dan dibandingkan dengan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Konsumsi lemak dapat dihitung menggunakan rumus.

Perhitungan konsumsi lemak yaitu:

$$\text{Konsumsi lemak} = \frac{\text{Konsumsi Lemak Aktual}}{\text{Angka Kecukupan Gizi (AKG)}} \times 100\%$$

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden dan variable yang diteliti. Pada penelitian ini menganalisis distribusi karakteristik yaitu jenis kelamin, umur, dan kelas, serta variable yang diteliti yaitu pengetahuan, sikap dan konsumsi lemak. Hasil pengolahan data ditampilkan dalam bentuk presentase.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara dua variable. Setelah semua data pengetahuan diolah, kemudian dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui distribusi data normal ataukah tidak. Uji normalitas tersebut menggunakan uji Shapiro-Wilk. Data dinyatakan normal apabila signifikansi $> 0,05$. Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberi intervensi penyuluhan dengan media online (aplikasi *Vitanutrihealth*). Hasil uji *Paired Sample t-test* dengan kriteria p-value $> 0,05$ dikatakan tidak ada perbedaan dan p-value $< 0,05$ dikatakan ada perbedaan. Jika data tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon Signed Test* dengan kriteria p-value $> 0,05$ dikatakan tidak ada perbedaan, dan jika p-value $< 0,05$ dikatakan ada perbedaan.

Pada analisis sikap, uji *Wilcoxon signed test* digunakan untuk membandingkan perbedaan dua kelompok data berpasangan. Uji ini termasuk ke dalam uji nonparametrik karena tidak memerlukan asumsi bahwa data berdistribusi normal. Hasil uji *Wilcoxon signed test* dinyatakan jika p-value $> 0,05$, maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data. Sebaliknya, jika p-value $< 0,05$, maka ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok data.

Pada analisis konsumsi lemak, data diolah menggunakan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data normal ataukah tidak. Uji normalitas tersebut menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Data dinyatakan normal apabila signifikansi $> 0,05$. Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan konsumsi lemak sebelum dan sesudah diberi intervensi penyuluhan dengan media online (aplikasi

Vitanutrihealth). Hasil uji *Paired Sample t-test* dengan kriteria $p\text{-value} > 0,05$ dikatakan tidak ada perbedaan dan $p\text{-value} < 0,05$ dikatakan ada perbedaan. Jika data tidak berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon Signed Test* dengan kriteria $p\text{-value} > 0,05$ dikatakan tidak ada perbedaan, dan jika $p\text{-value} < 0,05$ dikatakan ada perbedaan.

