

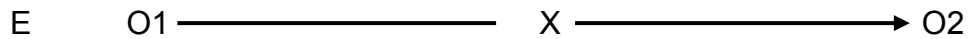
BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Hang Tuah 1 Medan, Provinsi Sumatera Utara. Periode penelitian adalah bulan November sampai Desember 2024. Pembelajaran pertama dilaksanakan pada tanggal 25 November 2024, sedangkan pembelajaran kedua dilaksanakan pada tanggal 3 Desember 2024, pembelajaran ketiga dilakukan pada tanggal 11 Desember 2024. Lokasi dan waktu penelitian dipilih agar dapat fokus pada target populasi remaja di lingkungan sekolah.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *pre-test* dan *post-test* kelompok tunggal. Diberikan *pre-test* pengetahuan dan perilaku, setelah itu pembelajaran diberikan dengan memanfaatkan media booklet digital, diikuti dengan *post-test* untuk memastikan bagaimana media mempengaruhi pengetahuan dan perilaku peserta.



Gambar 4. Bentuk Rancangan One Group Pre-Post Test

Deskripsi:

- E : Remaja di SMP Hang Tuah 1 Medan
- O1 : *Pre test*, yaitu penilaian kebiasaan makan dan tingkat pengetahuan sebelum edukasi gizi seimbang
- X : Intervensi dengan media *booklet digital*
- O2 : *Post test*, yaitu penilaian kebiasaan makan dan tingkat pengetahuan sesudah edukasi gizi seimbang

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 8 SMP Hang Tuah 1 Medan tahun ajaran 2023-2024 yang berjumlah 223 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti atau bagian dari atribut populasi. Rumus berikut digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, yang meliputi siswa SMP Hang Tuah 1 Medan:

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2})^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + (z_{1-\alpha/2})^2 p(1-p)}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 (0,25) (223)}{(0,1)^2 (223-1) + (1,96)^2 (0,25)}$$
$$n = \frac{(3,84)(0,25)(223)}{(0,01)(222) + (3,84)(0,25)}$$
$$n = \frac{214,08}{(2,22) + (0,96)}$$
$$n = \frac{214,08}{3,18}$$
$$n = 67,3 \text{ orang}$$

digenapkan menjadi 70 orang

Deksripsi :	N	Total populasi
	n	Total sampel
	$Z_{\alpha/2}$	Tingkat kemaknaan pada sig, yaitu 1,96
	d	Samplng error, antara $\pm 5\%$ - 10%
	p	Nilai proporsi kasus dari studi awal atau literatur, jika nilai p tidak diketahui maka diambil the safest choice = 50%

Pengambilan sampel setiap kelas dilakukan dengan menggunakan teknik *Stratified Random Sampling*, dengan cara seperti:

1. Pembagian populasi ke dalam strata dengan menyajikan data perkelas.
2. Melakukan perhitungan proporsi ukuran sampel untuk setiap strata dengan rumus *Stratified Random Sampling*.
3. Pengambilan sampel secara acak dari setiap strata.

Tabel 2. Distribusi Jumlah Siswa Kelas 8 di SMP Hang Tuah 1 Medan

Kelas	A	B	C	D	E	F	G
Jumlah Siswa	32	32	32	31	32	32	32

Rumus mengambil *Stratified Random Sampling*

$$\text{Strata} = \frac{\text{Jumlah Siswa}}{N} \times n$$

1. Kelas A,B,C,E,F,G sama jumlahnya yaitu masing-masing berjumlah 32 siswa

$$\begin{aligned} \text{Kelas A,B,C,E,F,G} &: \frac{32}{223} \times 69 = 9,9 \\ &= 10 \text{ orang} \end{aligned}$$

2. Kelas D berjumlah 31 siswa

$$\begin{aligned} \text{Kelas D} &: \frac{31}{223} \times 69 = 9,5 \\ &= 10 \text{ orang} \end{aligned}$$

Maka anggota populasi yang terkena sampel adalah masing-masing 10 orang setiap kelasnya.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data primer dan sekunder dikumpulkan untuk penelitian ini.

a. *Data Primer*

Data primer merupakan informasi yang peneliti kumpulkan langsung dari siswa SMP Hang Tuah 1 Medan. Informasi yang dikumpulkan dari hasil wawancara antara lain:

- 1) Berikut ini adalah contoh data karakteristik: Nama, Usia, Jenis Kelamin, Alamat, dan Nomor *WhatsApp*.
- 2) Data pengetahuan: data pengetahuan responden yang dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan kepada sampel oleh peneliti sebelum dan sesudah pengujian.

- 3) Data pola makan bergizi seimbang: informasi tentang pola makan yang dikumpulkan dari kuesioner FFQ yang diberikan kepada kelompok oleh peneliti sebelum dan sesudah pengujian.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh berdasarkan informasi catatan dari SMP Hang Tuah 1 Medan meliputi jumlah siswa tahun ajaran 2023/2024, jumlah siswa perkelas, jumlah kelas dari kelas 8.

2. Cara Pengumpulan Data

Metodologi pengumpulan data penelitian ini dimulai dengan persiapan penelitian, khususnya:

a. Tahap Perizinan

Pada tanggal 30 April 2024, SMP Hang Tuah 1 Medan mendapat persetujuan untuk melaksanakan penelitian tentang dampak pendidikan berbasis booklet digital terhadap pengetahuan remaja dan kebiasaan makan gizi seimbang.

b. Tahapan Pengambilan Data Siswa

Pada tanggal 4 Mei 2024, informasi tentang jumlah dan nama siswa akan dikumpulkan dan dikategorikan berdasarkan kelas untuk memastikan nama, jenis kelamin, usia, dan alamat siswa, di antara perincian lainnya.

c. Pernyataan kesiapan untuk berpartisipasi dalam penelitian awalnya diberikan kepada siswa yang telah dipilih sebagai sampel penelitian.

d. Selanjutnya dilakukan wawancara langsung tentang pengetahuan dan pola makan gizi seimbang dengan kuesioner *pre-post test* dengan bantuan 2 orang enumerator.

e. Tahap pengumpulan data, dilakukan dengan bantuan 2 orang enumerator yang merupakan mahasiswa semester 8 prodi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika.

E. Intervensi yang Diberikan

1. Sebelum Intervensi

- a. Menyiapkan materi edukasi tentang gizi seimbang.
- b. Menyiapkan bahan-bahan booklet digital. Booklet digital didesain dengan berbagai macam font dan warna untuk membuat siswa tetap tertarik dengan teks dan mencegah kebosanan.
- c. Mengembangkan kuesioner *pre-post test* sesuai materi yang diberikan.
- d. Satuan acara penyuluhan (SAP) yang berfungsi sebagai panduan penyampaian pendidikan disusun sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada setiap pertemuan. SAP mencakup topik atau judul materi yang akan disampaikan, urutan kegiatan pendidikan, serta waktu dan lamanya setiap pertemuan.
- e. Peneliti datang ke SMP Hang Tuah 1 Medan untuk melakukan observasi kemudian meminta survei pendahuluan kepada pihak sekolah guna mendapatkan izin penelitian di SMP Hang Tuah 1 Medan.
- f. Meminta data siswa SMP Hang Tuah 1 Medan.

2. Intervensi

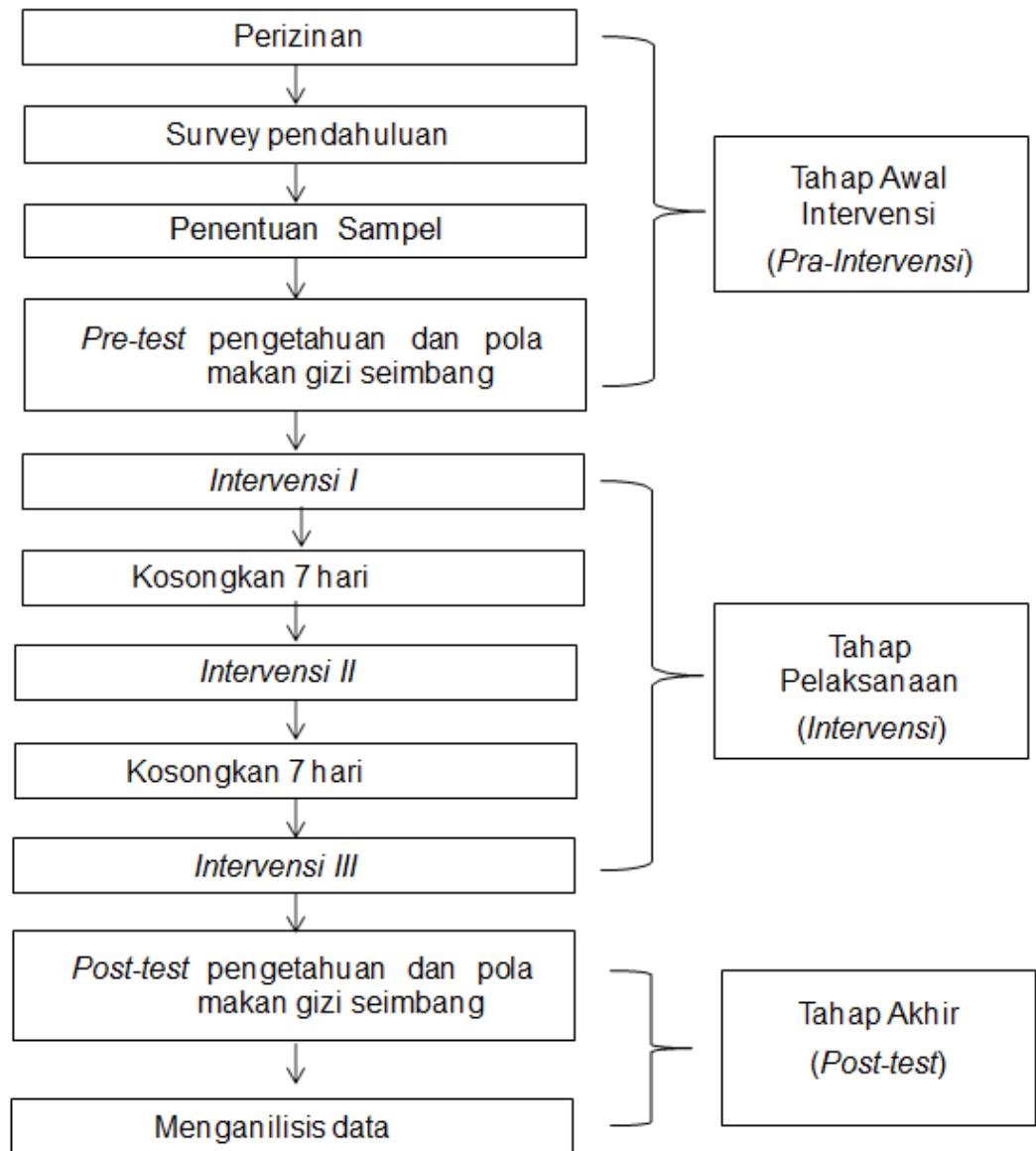
- a. Memberikan pernyataan ketersediaan menjadi responden penelitian.
- b. Sebelum menerima informasi, responden diberikan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka.
- c. Setelah pelaksanaan *pre-test*, siswa akan menerima intervensi yaitu edukasi gizi dengan waktu \pm 60 menit dengan metode ceramah/diskusi dengan media *booklet digital*. Intervensi pada pertemuan pertama dengan materi yang berisikan pengertian gizi seimbang, Tujuan dari diet bergizi seimbang adalah untuk menjaga keseimbangan yang sehat.
- d. Setelah intervensi pertama, peneliti melakukan pemantauan melalui grup *WhatsApp* untuk memastikan siswa membaca dan memahami

booklet yang telah diberikan, serta mulai menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

- e. Pertemuan kedua (minggu ke-2) melakukan intervensi yaitu edukasi gizi dengan lama waktu \pm 60 menit dengan metode ceramah/diskusi dengan media booklet. Intervensi pada pertemuan kedua dengan materi yang berisikan contoh jenis pangan, piramida gizi seimbang, isi piringku.
- f. Setelah intervensi kedua, peneliti kembali melakukan pemantauan melalui grup *WhatsApp* untuk mendorong siswa membaca kembali materi dalam booklet dan mengamati apakah siswa mulai memilih jenis makanan yang sesuai dengan isi piringku dan piramida gizi seimbang.
- g. Pertemuan ketiga (minggu ke-3) melakukan intervensi yaitu edukasi gizi dengan lama waktu \pm 60 menit dengan metode ceramah/diskusi dengan media booklet. Intervensi pada pertemuan ketiga dengan materi yang berisikan pedoman gizi seimbang, konsep gizi yang aman, tidak sehat, dan seimbang.
- h. Setelah intervensi ketiga, peneliti terus melakukan pemantauan melalui grup *WhatsApp* untuk mengevaluasi penerapan prinsip gizi seimbang oleh siswa dan memberi arahan terhadap konsumsi makanan yang tidak sehat. Pemantauan juga mencakup catatan mengenai makanan yang dikonsumsi siswa selama periode penelitian.
- i. Setelah itu responden penelitian mengisi *post-test* untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan pada siswa dengan menggunakan kuesioner yang sama.

3. Sesudah Intervensi

- a. Menghitung nilai dan hasil kuesioner
- b. Menganalisis dan mengolah data yang sudah didapatkan
- c. Membuat laporan hasil penelitian



Gambar 5. Tahap Penelitian

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. *Data Identitas Sampel*

Langkah-langkah berikut ini terlibat dalam pemrosesan komputer manual terhadap data identitas sampel yang dikumpulkan:

- 1) Verifikasi kelengkapan data
- 2) Pemberian kode berdasarkan atribut data identifikasi
- 3) Memasukkan informasi ke dalam aplikasi SPSS
- 4) Informasi dihitung berdasarkan kategori, termasuk nama dan usia.

b. *Data Pengetahuan Siswa SMP Hang Tuah 1 Medan*

Informasi ini diperoleh:

- 1) *Kuesioner* pengetahuan yang diperoleh, diperiksa untuk memastikan datanya lengkap.
- 2) Lima belas pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data pengetahuan tentang apakah siswa SMP Hang Tuah 1 Medan sudah mengetahui tentang kebiasaan makan yang mendukung gizi seimbang dan apakah menghasilkan peningkatan pengetahuan atau tidak.
- 3) Skor untuk setiap jawaban yang benar adalah 1 dan salah 0. Untuk menentukan proporsi jawaban yang benar yang dinyatakan dalam persentase (%), skor pengetahuan total responden ditentukan terlebih dahulu. Secara spesifik, persentase pengetahuan kemudian dihitung dari seluruh skor pengetahuan.

$$\% = \frac{\text{Jumlah Nilai yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

- Baik : hasil persentase $\geq 76-100\%$
- Cukup : hasil persentase $56-75\%$
- Kurang : hasil persentase $< 55\%$

- 4) Setelah itu lakukan pengentrian data ke program SPSS.

c. Data Pola Makan Siswa SMP Hang Tuah 1 Medan

- 1) *Kuesioner* pola makan dengan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) Data yang diperoleh divalidasi kelengkapannya.
- 2) Data dikumpulkan dengan menanyakan setiap makanan dalam daftar FFQ meliputi bahan makanan, jumlah dan frekuensi konsumsi.
- 3) Setiap jawaban diberi skor
 - >3 kali / hari : 50
 - 1kali /hari : 25
 - 3 sampai 6 kali /minggu : 15
 - 1 sampai 2 kali / minggu : 10
 - 1 sampai 3 kali /bulan : 5
 - Tidak pernah : 0

Kategori skor jawaban FFQ menurut (Dewi, 2013) yaitu:

- Baik : 344 – 452
- Cukup : 236 – 343
- Kurang: 128 – 235

- 4) Selanjutnya masukkan informasi tersebut ke dalam aplikasi SPSS.

2. Analisis Data

Analisis data univariat dan bivariat digunakan dalam penelitian ini.

1) Analisis univariat

Untuk mengevaluasi distribusi frekuensi dalam hal kuantitas dan persentase setiap variabel sasaran pendidikan dengan media *booklet digital*, tingkat pengetahuan, dan kebiasaan makan dilakukan analisis univariat.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menilai :

- a. Pengaruh pemberian edukasi dengan media *booklet digital* terhadap pengetahuan gizi seimbang.
- b. Pengaruh pemberian edukasi dengan media *booklet digital* terhadap pola makan gizi seimbang.

Uji T dependen merupakan uji statistik yang digunakan apabila data berdistribusi normal; apabila nilai $p < 0,05$ maka hipotesis ditolak, yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor pengetahuan dan pola makan sebelum dengan sesudah edukasi dengan media booklet digital. Uji Wilcoxon yang merupakan uji statistik yang digunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Apabila nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya artinya ada perbedaan rata-rata skor pengetahuan dan pola makan sebelum dengan sesudah edukasi dengan media booklet digital.