

BAB III

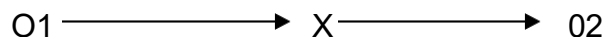
METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam, Jln Tengku Cik Ditiro No.34, Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Pengumpulan data dan penelitian dilakukan pada bulan Februari 2025 hingga bulan Mei 2025.

B. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan one group *pretest-post test design* yaitu melibatkan satu kelompok penelitian yang diukur sebelum dan sesudah perlakuan. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etis dari Komite Etik Politeknik Kemenkes Medan dengan No.01.26.2272/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025. Alur dari penelitian yang digunakan adalah kelas penelitian diberikan *pretest* (O1) dilanjutkan dengan perlakuan (X) dan diberikan *post test* (O2)



Gambar 4. Desain Penelitian

Keterangan:

- O1 : *Pre test* atau pengambilan data awal mengenai pengetahuan gizi dan asupan gula, garam, lemak (GGL) siswa sebelum diberikan edukasi gizi dengan media video animasi di SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam.
- X : Perlakuan yaitu pemberian edukasi gizi dengan media video animasi pada Siswa obesitas di SMA swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam.
- O2 : *Post-test* atau pengambilan data akhir tentang pengetahuan gizi dan asupan gula, garam, lemak (GGL) setelah diberikan edukasi gizi dengan media video animasi pada siswa obesitas di SMA swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam kelas X dan kelas XI sebanyak 320 orang.

2. Sampel

Penelitian ini menggunakan metode *total sampling* dalam pengambilan sampel. Proses pengambilan sampel diawali dengan melakukan screening awal terhadap 156 siswa untuk mengidentifikasi siswa dengan status gizi obesitas (z-score $>+2$ SD). Berdasarkan hasil *screening*, terdapat 42 siswa (26,9%) dengan status gizi obesitas. Namun, hanya 37 siswa yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan bersedia berpartisipasi penuh dalam penelitian, sehingga jumlah akhir sampel penelitian adalah 37 siswa.

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Siswa yang memiliki status gizi obesitas dengan nilai z-score $>+2$ SD menurut standar antropometri dalam Permenkes nomor 2 tahun 2020
- b. Siswa dalam kondisi sehat, dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat mempengaruhi status gizi.
- c. Siswa yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian mulai dari awal hingga akhir penelitian.

D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti meliputi:

1) Data Identitas Responden

Data identitas responden diperoleh melalui wawancara langsung dengan alat bantu kuesioner meliputi: nama, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, kelas, No. whatsapp serta jumlah uang saku

2) Data Pengetahuan

Data pengetahuan gizi diperoleh melalui wawancara dengan alat bantu kuesioner berisikan 20 soal yang ditanyakan langsung kepada responden sebelum dan sesudah edukasi.

3) Data Asupan

Data asupan diperoleh melalui wawancara langsung dengan formulir *food recall* 24 jam selama dua hari tidak berturut turut untuk mengetahui asupan gula garam dan lemak pada siswa/i obesitas di SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam

b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak sekolah berupa gambaran umum lokasi dan data jumlah populasi siswa/i kelas X dan kelas XI di SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam

2. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti melakukan kajian literatur dengan mencari referensi dari jurnal ilmiah terkait masalah yang akan diteliti.
- 2) Peneliti menentukan lokasi penelitian yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- 3) Peneliti melaksanakan survei pendahuluan yang meliputi pengukuran antropometri (tinggi badan dan berat badan responden) serta wawancara recall makanan 24 jam.
- 4) Peneliti meminta persetujuan kepada calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- 5) Peneliti menyusun jadwal pelaksanaan penelitian.

b. Saat Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti dibantu oleh beberapa enumerator dari mahasiswa/alumni Jurusan Gizi Lubuk Pakam. Sebelum pengumpulan data dimulai, seluruh enumerator diberikan pengarahan mengenai prosedur penelitian. Tahapan penelitian yang dilaksanakan adalah:

1) Tahap awal

- a) Peneliti mengurus perizinan untuk melakukan penelitian di SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam.
- b) Peneliti melakukan screening pengukuran antropometri untuk menentukan sampel penelitian, yaitu siswa yang memiliki status gizi obesitas ($>+2SD$).
- c) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden, kemudian responden mengisi:
 - i. Formulir persetujuan menjadi responden penelitian (*informed consent*)
 - ii. Formulir identitas sampel
 - iii. Kuesioner pengetahuan gizi siswa (pre-test)
- d) Peneliti melakukan wawancara food recall 24 jam sebanyak 2 kali pada hari yang tidak berturut-turut, yaitu satu hari sekolah (hari biasa) dan satu hari libur.
- e) Peneliti menyiapkan materi intervensi berupa video animasi tentang obesitas, gizi seimbang, dan anjuran konsumsi gula, garam, dan lemak.
- f) Peneliti membuat grup diskusi menggunakan aplikasi WhatsApp untuk berbagi informasi terkait penelitian.

2) Tahap Intervensi

Pada tahap intervensi, peneliti memberikan edukasi gizi melalui video animasi sebanyak tiga kali, dengan frekuensi pemberian seminggu sekali menggunakan topik yang berbeda. Tahapan intervensi yang dilakukan yaitu:

a) Pertemuan Pertama

Peneliti melaksanakan intervensi edukasi gizi dengan tema obesitas. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang kelas SMA Swasta Methodist Indonesia Lubuk Pakam yang telah dipersiapkan dengan fasilitas penayangan video seperti TV proyektor. Seluruh responden yang telah memenuhi kriteria status gizi obesitas ($>+2SD$) berdasarkan pengukuran antropometri awal dikumpulkan dan diberikan penjelasan mengenai rangkaian kegiatan intervensi yang akan dilaksanakan. Kemudian peneliti menayangkan video animasi tentang obesitas yang berdurasi 4 menit 6 detik yang mencakup pengertian obesitas, penyebab obesitas, rumus menghitung IMT/U, dan cara mencegah obesitas. Setelah penayangan video,

peneliti menjelaskan kembali dan membuat kesimpulan tentang obesitas serta membuka sesi diskusi dimana responden diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait obesitas.

b) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan satu minggu setelah pertemuan pertama di ruangan kelas yang berbeda. Peneliti mengawali sesi dengan mereview materi yang telah disampaikan pada pertemuan pertama. Responden diminta untuk menyebutkan poin-poin penting terkait obesitas yang masih diingat dari pertemuan sebelumnya, meliputi pengertian, penyebab, cara menghitung IMT/U, dan strategi pencegahan obesitas.

Peneliti kemudian menayangkan video animasi kedua berdurasi 2 menit 41 detik yang berisi informasi tentang pengertian gizi seimbang dan empat pilar gizi seimbang. Setelah penayangan video, peneliti menjelaskan kembali dan membuat kesimpulan tentang gizi seimbang serta membuka sesi diskusi dimana responden diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi gizi seimbang.

c) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan satu minggu setelah pertemuan kedua, mengikuti jadwal yang telah ditentukan. Seperti pada pertemuan sebelumnya, peneliti terlebih dahulu melakukan review singkat materi pertemuan kedua mengenai gizi seimbang dan keempat pilarnya. Peneliti menggunakan metode kuis untuk mengevaluasi pemahaman responden tentang materi yang telah disampaikan sebelumnya.

Peneliti kemudian menayangkan video animasi ketiga berdurasi 2 menit 21 detik yang berisi informasi tentang pengertian, sumber dan anjuran konsumsi gula, garam dan lemak. Setelah penayangan video, peneliti menjelaskan kembali dan membuat kesimpulan tentang asupan gula garam dan lemak, dan membuka sesi diskusi dimana responden diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait materi tentang asupan gula, garam, dan lemak.

Sebagai tahap akhir intervensi, peneliti melakukan evaluasi menyeluruh dengan memberikan kuesioner pengetahuan gizi (*post-test*) untuk mengukur

perubahan tingkat pengetahuan responden setelah menerima ketiga intervensi. Sebagai tindak lanjut, peneliti menginformasikan bahwa akan dilakukan *food recall* 24 jam sebanyak 2 kali tidak berturut-turut (satu hari biasa dan satu hari libur) dalam satu minggu kedepan untuk mengevaluasi perubahan pola konsumsi responden setelah mendapatkan intervensi edukasi gizi.

E. Pengolahan Data Dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Seluruh data diolah dengan tahapan proses dimulai dengan editing, coding, data entry, cleaning data dan membuat tabulasi data kemudian dianalisis dengan alat bantu aplikasi SPSS. Adapun data data yang dimaksud adalah:

a. Data Identitas Sampel

Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara wawancara dan pencatatan langsung menggunakan formulir kuesioner yang mencakup nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, kelas, dan uang jajan. selanjutnya diolah secara manual dan disajikan secara deskriptif.

b. Data Pengetahuan Tentang Gizi

Pengetahuan responden tentang gizi seimbang berdasarkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada sampel. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang berisi 20 pertanyaan tentang gizi seimbang. Ketentuan penelitian yaitu setiap jawaban yang benar diberikan nilai 1 sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0. Total skor pengetahuan kemudian dilakukan perhitungan proporsi benar yang dinyatakan dalam persentase (%) dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Total skor tiap responden}}{\text{jumlah soal pengetahuan}} \times 100\%$$

Nilai pengetahuan diklasifikasikan menjadi nilai pengetahuan kategorial. Menurut arikunto, (2018) Pengetahuan dapat diketahui dan diinterpretasi dengan skala yang bersifat kualitatif yaitu:

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 1) Baik | :hasil persentase 76-100% |
| 2) Cukup | :hasil persentase 56-75% |
| 3) Kurang | :hasil persentase <56% |

c. Data Asupan Gula, Garam, Dan Lemak

1) Asupan Gula

Asupan gula diperoleh berdasarkan hasil food recall untuk mengidentifikasi jenis dan jumlah makanan atau minuman yang mengandung gula. Data Jumlah gula juga diperoleh dari informasi kandungan gula yang tertera pada label kemasan makanan yang sering dikonsumsi. Kandungan gula dalam makanan dan minuman dikonversi ke dalam satuan gram total gula per hari. Seluruh data kemudian diolah menggunakan *Ms Excel* untuk mengetahui rata rata asupan gula yang dikategorikan menjadi:

- a) Lebih : > 4 sdm (>50 gr/ hari)
- b) Cukup : ≤ 4 sdm (≤ 50 gr/ hari)

2) Asupan Garam

Asupan garam diperoleh dari hasil food recall makanan yang dikonsumsi oleh responden yang dianalisis menggunakan aplikasi *nutri survey*. Dalam 1 gr natrium (Na) setara dengan 2,5 gr garam dapur (NaCl), maka asupan garam dilakukan dengan mengonversi total asupan natrium menjadi garam dengan rumus : **Garam (NaCl) = Natrium (mg) X 2,5**

Hasil akhir estimasi garam kemudian diolah menggunakan microsoft excel untuk mengetahui rata rata konsumsi garam per individu yang dikategorikan menjadi :

- a) Lebih : > 1 sdt (>5 gr/hari)
- b) Cukup : ≤ 1 sdt (≤ 5 gr/hari)

3) Asupan Lemak

Asupan lemak diperoleh dari hasil analisis data *food recall* yang mencakup konsumsi makanan yang mengandung lemak, baik dari sumber hewani maupun nabati. Data konsumsi diolah dengan aplikasi *nutri survey* untuk menghitung total asupan lemak harian responden dan dianalisis menggunakan microsoft excel untuk mengetahui rata rata konsumsi per individu . Hasil akhir asupan lemak dikategorikan menjadi:

- a) Lebih: >5 sdm (>67gr/har)
- b) Cukup : ≤ 5 sdm (≤ 67 gr/hari)

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis data dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik masing masing responden yang diteliti. Hasil data univariat di distribusikan dalam bentuk tabel frekuensi meliputi pengetahuan responden, asupan gula, garam, dan lemak sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi gizi dengan video animasi.

b. Analisis Bivariat

Data yang diperoleh kemudian diolah, dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Hasil analisis bivariat dilakukan dengan uji *shapiro-wilk* untuk menunjukkan data berkontribusi normal dengan nilai $\text{sig} > 0,05$. Selanjutnya dilakukan uji statistik dengan uji T-dependen atau uji *paired-test* yang digunakan untuk membandingkan pengetahuan tentang gizi seimbang dan asupan gula, garam, lemak, siswa/i obesitas sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan media video animasi.

Pada analisis ini pengambilan hipotesis menggunakan *T-dependen* dengan tingkat signifikan (nilai p) yaitu:

- 1) Jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan asupan gula garam dan lemak, pada siswa/i obesitas di SMA Methodist Indonesia Lubuk Pakam.
- 2) Jika nilai $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan asupan gula garam dan lemak, pada siswa/i obesitas di SMA Methodist Indonesia Lubuk Pakam.