BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitia ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental *pre-test and post-test*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa efektifitas edukasi kesehatan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test satu groub. Metode ini tidak melibatkan kelompok kontrol, sehingga masih dapat dipengaruhi oleh variabel luar. Penelitian ini diawali dengan pemberian pre-test berupa soal pilihan ganda kepada responden, kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi melalui media *PowerPoint* dan diakhiri dengan post-test untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi.

R ⟶ O1 ⟶ X1 ⟶ O2

Keterangan :

R : Responden

O1 : Pre-test pada pengetahuan

X1 : Intervensi pada pengetahuan sesuai protokol

O2 : Post-test pada pengetahuan

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Banda Aceh, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh.

3.2.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 31 Mei 2025.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut aryanto dikutip dalam Roflin et al (2021) Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX yang berjumlah 210 siswa dari tujuh kelas di SMP Negeri 8 Banda Aceh.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk tujuan observasi atau penelitian. Dengan menggunakan sampel, peneliti dapat membuat generalisasi terhadap populasi dengan lebih efisien (Candra Susanto et al., 2024). Untuk pengambilan sampel peneliti mengunakan rumus proporsi sederhana sebagai berikut ;

$$n = P \times N$$

Ket :

- n : jumlah sampel akan diambil
- P : proporsi (dalam desimal, mi: 20%)
- N : jumlah populasi

Dimana

n = 0,20 x 210

n = 42

Jadi, berdasarkan hasil dari Rumus proporsi sederhana dengan total populasi 210 menggunakan proporsi 20% adalah 42 orang siswa.

Penelitian ini menggunakan teknik *propotional sampling* karena populasi dibagi menjadi beberapa kelas yang jumlah anggotanya tidak sama. Dengan kriteria inklusi : siswa yang berhadir selama penelitian, siswa yang mau berpartisipasi dalam penelitian. Adapun kriteria ekslusi: siswa yang tidak berhadir selama penelitian berlangsung, siswa tidak bersedia ikut serta.

Mengingat peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 8 Banda Aceh dengan jam sekolah dan siswa sedang mengikuti ujian sekolah per-sesi, peneliti memiliki keterbatasan responden yang sebelumnya seharusnya 42 siswa menjadi 30 orang siswa.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen atau *variabel bebas* adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Selain itu, variabel independen adalah variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan gejala yang diamati (Narimawati et al., 2020). Dalam penelitian ini, variabel independent adalah edukasi kesehatan.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau *variabel terikat* adalah variabel yang memberikan reaksi/respon ketika dikaitkan dengan variabel independent (Narimawati et al., 2020). Variabel dependen (*terikat*) adalah pengetahuan tentang bahaya obesitas.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitaif ini, data dikumpulkan melalui kuesioner, yaitu dengan cara memberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang disertai dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden. Responden diminta untuk memberikan jawaban pada setiap item yang tersedia dengan kondisi atau pengetahuan yang mereka miliki.

Kuesioner merupakan instrumen pengukuran yang disusun secara sistematis, meliputi bagian-bagian seperti judul, petunjuk pengisian, pertanyaan mengenai karakteristik responden, dan daftar pertanyaan utama. Dalam penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Guttman, yaitu skala dengan pilihan jawaban yang pasti "Ya–Tidak." Skala ini dipilih karena dapat memberikan gambaran yang jelas tentang tingkat pengetahuan responden mengenai bahaya obesitas.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui kuisioner yang memungkinkan peneliti memperoleh data numerik atau stastistik yang dapat dianalis. Instrument ini disusun untuk

mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk angka ataupun skor yang dapat diproses secara statistik (Ardiansyah et al., 2023).

Pengetahuan tentang bahaya obesitas diukur menggunakan kuisioner dengan 15 item pernyataan. Skor yang diperoleh kemudian diketegorikan menjadi pengetahuan baik, cukup, rendah. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala interval, karena data yang diperoleh adalah skor pengetahuan siswa dari kuesioner dengan rentang nilai 0–15.

3.6.1 Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

Pokok bahasan : Bahaya Obesitas

Sasaran : siswa kelas IX

Waktu : 45 menit

Tempat : SMP negeri 8 Banda Aceh

A. Tujuan penyuluhan kegiatan

1. Tujuan Umum

   Setelah mengikuti penyuluhan ini, siswa diharapkan dapat mengerti dan memahami tentang bahaya obesitas.

2. Tujuan khusus

   Setelah mengikuti penyuluhan ini diharapkan siswa dapat mengerti dan memahami tentang bahaya obesitas :

   a. Mengetahui pengertian obesitas
   b. Mengetahui penyebab obesitas
   c. Mengetahui akibat dari obesitas

d. Mengetahui bagaimana cara mencegah obesitas

B. Metode

1. Ceramah
2. Pembagian dan pengisisan kuisioner

C. Materi penyuluhan

1. Pengertian obesitas : Kelebihan lemak tubuh yang terakumulasi dan tersimpan dalam jaringan, terjadi bila asupan kalori lebih besar daripada energi yang digunakan (Arundhana & Masniar, 2021; Budiani et al., 2023).
2. Penyebab obesitas : Pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, kelebihan kalori, faktor genetik, hormonal, perilaku, hingga faktor psikologis.
3. Tanda dan gejala obesitas : dagu rangkap, leher pendek, dada mengembung, perut membuncit, dinding perut berlipat-lipat, tungkai berbentuk X, mudah sesak, hingga sleep apnea.
4. Komplikasi obesitas : Penyakit jantung koroner, diabetes mellitus tipe 2, kanker, sleep apnea, osteoarthritis, dan penyakit hati berlemak (Sicca, 2024).
5. Pencegahan obesitas : Menjaga pola makan sehat, meningkatkan aktivitas fisik, mengurangi konsumsi fast food, serta menjaga berat badan ideal.

D. Media

PowerPoint

E. Proses Penyuluhan/kegiatan

Tabel 3.1 satuan acara penyuluhan

No	Tahapan	Peneliti	Responden	Waktu
1.	Pembukaan	• Mengucapkan salam • Memperkenalkan diri • Membagikan soal pre-test	• Menjawab salam • Mendengarkan • Mengisi lembar kuisioner pre-test	10 menit
2.	Penyajian	• Menjelaskan pengertian, penyebab, akibat dan cara pencegahan obesitas • Memberi pertanyaan pada siswa secara lisan • Membagikan soal post-test	• Mendengarkan dan memperhatikan • Menanyakan hal-hal yang kurang jelas • Menjawab pertanyaan • Mengisi kuisioner post-test	30 menit
3.	Penutup	• Penutup	Menjawab salam	5 menit

		• Mengucapkan salam sebagai		

3.6.2 Kuisioner Pengetahuan

Kuisoner pengetahuan ini diadopsi dari Pramillenia (2022) dalam skripsi "Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak Dengan Perilaku Pencegahan Obesitas Pada Siswa Kelas IV dan V di SD Negeri 03 Kota Madiun".

Kuisioner ini terdiri dari 15 pernyataan dengan mengunakan *skala guttman*, dengan pilihan jawaban iya dan tidak. Pada pernyataan positif, jika responden menjawab iya maka diberi nilai 1, jika jawaban tidak maka diberi nilai 0. Pada pernyataan negatif, jika responden menjawab iya maka diberi nilai 0, jika menjawab tidak maka diberi nilai 1. Dengan hasil akhir diklasifikasikan sebagai baik (10-15), cukup (6-10), dan kurang (0-5). Sesuai dengan tabel kategori yang telah dibuat.

Tabel 3.2 pernyataan positif dan negativ

Pernyataan	Nomor pernyataan
Positif	1 2 3 5 7 9 10 13 14 15
Negatif	4 6 8 11 12

Tabel 3.3 kategori

Baik	10-15
Cukup	6-9
Rendah	0-5

3.7 Defenisi Operasional

Tabel 3.4 defenisi operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen					
Edukasi Kesehatan	suatu proses penyampaian informasi dan pemahaman kepada individu dan kelompok tentang aspek-aspek Kesehatan.	-	-	-	-
Variabel Dependen					
Pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas	Semua yang diketahui oleh responden tentang pencegahan obesitas. Meliputi pengertian, penyebab, dampak, pencegahan	Penyebaran kuesioner	Kuesioner (15 item pertanyaan)	Interval	Baik = 10-15 Cukup = 6-9 Rendah = 0-5

3.8 Uji Validitas dan Reabilitas

3.8.1 Uji Validitas

Menurut sugiyono uji validitas merupakan langkah yang dilakukan untuk menguji isi *(content)* instrumen. Tujuan dari uji validitas adalah untuk mengetahui seberapa tepat instrumen yang akan digunakan dalam penelitian (Al Hakim et al., 2021).

Penelitian ini melibatkan uji validitas terhadap 15 soal tes yang mengukur pengetahuan tentang obesitas. Kuisioner ini telah di melalui uji validitas dan reliabilitas dengan nilai reliability Cronbach'Alpha 0,83 sehingga dinyatakan valid. Uji validitas ini menggunakan metode product moment pearson, dan hasilnya menunjukan bahwa 15 item soal dinyatakan valid. Instrument ini di adopsi dari penelitian Pramillenia (2022) dalam skripsinya yang berjudul "Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak Dengan Perilaku Pencegahan Obesitas Pada Siswa Kelas IV dan V di SD Negeri 03 Kota Madiun".

3.8.2 Uji Reliabitias

Uji reliabilitas adalah metode untuk memastikan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya, dengan tujuan mengukur sejauh mana konsistensi suatu angket yang digunakan dalam penelitian. Dalam pengambilan keputusan tentang uji reliabilitas, angket atau kuisinoner dianggap reliabel jika nilai Cronbach'Alpha lebih besar dari 0,70 (Al Hakim et al., 2021). Sedangkan nilai Cronbach'Alpha dalam kuisioner ini adalah 0,83.

3.9 Prosedur Penelitian

Pada tahap ini, peneliti menyusun Langkah-langkah pebelitian sebegai berikut :

1. Tahap persiapan
   a. Persiapan instrument

      Peneliti menyiapkan kuisoner untuk mengukur tingkat pengetahuan responden.

   b. Persiapan administrasi

      Peneliti mengurus surat izin dari universitas Bina Bangsa Getsempena, selanjutnya peneliti mengurus perizinan kepada Dinas Pendidikan, dan peneliti mengurus surat perizinan dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian pada siswa.

2. Tahap pelaksanaan
   a. Peneliti melakukan penelitian dimulai dengan memperkenalkan diri serta menjelaskan tujuan, manfaat dari penelitian ini, dan meminta parsipasi siswa untuk menjadi responden dengan menandatangani inform consent. Kemudian peneliti membagikan kuisioner pre-test.
   b. Setelah responden mengisi kuisioner pretest peneliti melanjutnkan dengan memberikan materi tentang bahaya obesitas menggunakan powerpoint. Peneliti memberikan waktu untuk siswa bertanya dan diskusi mengenai materi yang telah diberikan
   c. Selanjutnya peneliti memberikan materi terkait bahaya obesitas, peneliti Kembali memberikan kuisoner untuk mengukur pengetahuan

siswa setelah diberikan edukasi dan membandingkan antara pre-test dan post-test.

d. Penutupan dan dokumentasi.

3.10 Analisa Data

3.10.1 Analisa Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan variabel pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Biasanya dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase, serta menghitung ukuran-ukuran statistik seperti mean. Hasil pre-test dan post-test kemudian dibandingkan untuk mengevaluasi efektivitas edukasi dalam meningkatkan pemahaman siswa. Pada penelitian ini, data yang analisis menggunkan metode univariat mencakup umur dan jenis kelamin.

3.10.2 Analisa Bivariat

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas. Penelitian ini menggunakan analisis data uji paired t-test. Uji t-test ini dipilih karena penelitian melibatkan dua kali pengujian sebelum dan sesudah (*pre-test and post-test*).

Uji paired t-test ini merupakan jenis uji parametrik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata pada kelompok yang sama sebelum dan

sesudah implementasi, dengan skala pengukuran interval untuk menentukan apakan terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak.

Uji paired t-test ini memerlukan persyaratan sebelum dilakukan, yaitu, Uji normalitas menggunakan Shapiro-wilk untuk sampel yang lebih kecil ($n < 50$), data dinyatakan normal apabila hasil uji menunjukan nilai > 0,05. Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk diketahui bahwa nilai signifikansi untuk data pre-test sebesar 0,006 ($p < 0,05$), yang berarti data tidak terdistribusi secara normal. Sedangkan data post-test memiliki nilai signifikansi sebesar 0,057 ($p > 0,05$), yang berarti data post-test berdistribusi normal. Namun, karena salah satu data (pre-test) tidak normal, maka uji statistik yang digunakan untuk menganalisis perbedaan pre dan post harus disesuaikan.

Dalam hal ini peneliti mengunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena termasuk uji non parametrik, yang digunakan ketika data tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil dari uji Wilcoxon menunjukan adanya pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan siswa tentang bahaya obesitas, dengan nilai menunjukkan $Z = 4,804$ dan nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) = 0,000.

3.11 Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, penting untuk memperhatikan hubungan etika antara kedua belah pihak, yang dikenal sebagai etika penelitaian. Aspek-aspek etika penelitian mencakup :

1. Privacy

   Peneliti berusaha menyesuaikan diri dengan responden, dan berusaha semaksimal mungkin untuk menjaga privasi responden. Sebelum mengumpulkan data peneliti menjelaskan kepada responden bahwa semua informasi yang berkaitan dengan mereka akan dirahasiakan.

2. Inform consent

   Peneliti memberikan persetujuan tertulis yang kemudian diberikan kepada responden serta peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian ini. Tujuannya agar responden memperoleh informasi yang jelas dan lengkap mengenai penelitian

3. Veracity (*kejujuran*)

   Informasi yang diberikan harus akurat , komprehensif dan objektif

4. Non maleficence (tidak merugikan)

   Peneliti harus memastikan bahwa selama penelitian berlangsung tidak melakukan hal yang merugikan responden.