BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *quasi-eksperimen* kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Tujuannya digunakan untuk mengevaluasi pemahaman tentang gizi seimbang pada satu kelompok sebelum dan sesudah pemberian instruksi, serta untuk mengevaluasi apakah edukasi tentang gizi seimbang memiliki dampak terhadap pengetahuan remaja.

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Gambar 3.1 *One Group Pretest-posttest design*

Keterangan:

- O1 : Pengetahuan tentang status gizi seimbang sebelum diberikan edukasi.
- X : Pemberian edukasi terhadap tingkat pengetahuan remaja mengenai keseimbangan status gizi.
- O2 : Pengetahuan tentang status gizi seimbang setelah diberikan edukasi.

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi kegiatan

Penelitian dilaksanakan di SMPN 4 Sewon, Bantul. Data siswi kelas VIII di SMPN 4 Sewon.

2. Waktu kegiatan

Penelitian dilakukan dari November 2023–Agustus 2024 dan pengambilan sampel dibulan Juli 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Siyoto *et al.*, (2015) populasi adalah domain yang dijadikan representasi umum dari obyek atau subjek yang telah diidentifikasi oleh peneliti dengan karakteristik dan jumlah tertentu untuk diteliti, yang kemudian memungkinkan pengambilan kesimpulan. Dari data sekolah, kelompok remaja yang menjadi peserta penelitian ini terdiri dari murid kelas VIII di SMPN 4 Sewon, baik laki-laki maupun perempuan yang berjumlah sebanyak 126 responden.

2. Sampel

Siyoto *et al.*, (2015) sampel adalah bagian dari total dan karakteristik populasi secara keseluruhan atau merupakan sampel yang dipilih secara khusus menggunakan teknik tertentu untuk mewakili keseluruhan populasi.

a. Besar sampel

Dengan populasi yang telah diketahui, Rumus Yammae dapat digunakan untuk menghitung sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel yang diperlukan

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan sampel (sampling eror)

Dengan menggunakan rumus tersebut, sampel yang akan menjadi responden dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\ &= \frac{126}{1+126(0,10)^2} \\ &= \frac{126}{1+126(0,01)} \\ &= \frac{126}{1+1,26} \\ &= \frac{126}{2,26} \\ &= 55,7 = 56 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan sampel menghasilkan 56 orang, Untuk mengantisipasi kemungkinan drop out, jumlah sampel ditambah 10%, sehingga total sampel penelitian menjadi 61,6 orang.dibulatkan menjadi 62. Perhitungan jumlah sampel seuai dengan penelitian yang akan didapatkan meliputi:

- 1) Kriteria inklusi
 - a) Siswa dan siswi kelas 8 di SMPN 4 Sewon
 - b) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian
- 2) Kriteria eksklusi
 - a) Tidak hadir pada saat penelitian dilakukan

b. Cara pemilihan sampel

Stratified random sampling adalah metode pengambilan sampel di mana populasi yang akan diteliti memiliki subkelompok atau strata yang harus diidentifikasi secara terpisah, terutama dalam populasi yang bersifat heterogen (Swarjana *et al.*, 2022). Sampel akan dipilih melalui *web spinner* di *google*. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *stratified random sampling* dengan metode sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan:

n_i : Jumlah sampel menurut strata/tingkatan

n : Jumlah sampel keseluruhan

N_i : Jumlah populasi menurut strata/tingkatan

N : Jumlah populasi

Dengan menggunakan rumus yang telah disebutkan sebelumnya, sampel setiap kelas yang akan menjadi responden adalah:

Pengambilan sampel kelas 8 setiap kelas.

Kelas VIII A

$$\begin{aligned} n_i &= \frac{N_i}{N} n \\ &= \frac{32}{126} \times 62 \\ &= 15,7 \text{ dibulatkan menjadi } 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kelas VIII B} \quad n_i &= \frac{N_i}{N} n \\
 &= \frac{32}{126} \times 62 \\
 &= 15,7 \text{ dibulatkan menjadi } 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kelas VIII C} \quad n_i &= \frac{N_i}{N} n \\
 &= \frac{32}{126} \times 62 \\
 &= 15,7 \text{ dibulatkan menjadi } 16
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kelas VIII D} \quad n_i &= \frac{N_i}{N} n \\
 &= \frac{30}{126} \times 62 \\
 &= 14,7 \text{ dibulatkan menjadi } 15
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan keseluruhan jumlah sampel setelah dibulatkan adalah 63 orang.

D. Variabel

1. Variabel Bebas/Independen

Variabel independen adalah faktor-faktor yang memengaruhi dan menyebabkan perubahan atau kemunculan variabel dependen (Bambang Sudaryana *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini, variabel independen adalah penerapan pendidikan melalui penggunaan video animasi.

2. Variabel Terikat/Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Bambang Sudaryana *et al.*, 2022). Dalam penelitian ini, pengetahuan mengenai status gizi seimbang digunakan sebagai variabel dependen.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional merujuk pada penentuan variabel-variabel penelitian dalam istilah operasional. Definisi ini mengubah konsep-konsep abstrak menjadi operasional, sehingga mempermudah pengukuran variabel tersebut. Berikut adalah penjelasan mengenai definisi penelitian operasional:

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Edukasi menggunakan video animasi	Pendidikan kesehatan memberikan pengetahuan dan informasi kepada remaja.	-	-	-
2.	Pengetahuan tentang gizi seimbang	Pengetahuan gizi seimbang dimana seseorang nutrisi gizi seimbang harus terpenuhi	Kuisisioner	3 = Baik: jika skor 76-100% 2 = Cukup: jika skor 56-75% 1 = Kurang: jika skor 0-55% (Arikunto, 2013)	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat Ukur/Instrumen

Kurniawan (2021) alat penelitian adalah sarana yang dipergunakan untuk mengamati dan menilai suatu peristiwa alam atau sosial. Alat yang diterapkan dalam penelitian ini ialah:

a) Informasi tentang responden

Detail responden merupakan hal penting untuk mengidentifikasi identitas mereka, termasuk nama, usia, jenis kelamin, dan kelas.

b) Kuisisioner tentang tingkat pengetahuan

Alat yang dipakai untuk menilai pemahaman remaja mengenai gizi seimbang yang diadopsi dari penelitian Sari (2022). Kuisisioner peneliti memanfaatkan dua opsi jawaban, yaitu "Benar diberikan nilai 1" dan "Salah diberikan nilai 0" untuk pernyataan favorable. Sedangkan

pernyataan unfavorable yaitu “Benar diberikan nilai 0” dan “Salah diberikan nilai 1”.

c) Sarana untuk pendidikan kesehatan

Penelitian ini memanfaatkan media video animasi sebagai alat pendidikan tentang gizi seimbang dengan gambaran bergerak dengan suara menjelaskan nutrisi untuk remaja, kebutuhan nutrisi, makanan bergizi.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuisisioner Pengetahuan Gizi Seimbang

No	Pernyataan	Nomor Soal	Favorable	Unfavorable	Jumlah Soal
1.	Pengertian gizi seimbang dan pedoman gizi seimbang	1,2	1,2,6,7,8,9,10,11,16,18	3,4,5,12,13,14,15,17,19	2
2.	Pesan dasar gizi seimbang	3,4,5,6			4
3.	Pemenuhan gizi seimbang pada remaja	7,8,9,10,11,14,15,17			8
4.	Konsep gizi seimbang pada remaja	12,13,16,18,19			5
Jumlah					19

Sumber: Sari (2022)

2. Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner. Sebelumnya peneliti meminta daftar nama siswa siswi kelas 8 A, B, C, D ke pihak sekolah dan meminta izin untuk melakukan penelitian. Teknik pengambilan sampel dari setiap kelas menggunakan metode *stratified random sampling*, dengan cara menuliskan semua daftar siswa siswi di setiap kelas, setelah itu dimasukkan di *web spinner* melalui *google*. Kemudian alat tersebut diputar dan dipilih sejumlah responden sesuai dengan hasil dari perhitungan sampel untuk setiap kelas. Nama-nama yang terpilih akan dijadikan sebagai responden penelitian berjumlah 63 orang. Semua yang menjadi responden berangkat, sehingga tidak ada responden yang dieksklusi. Sebagai langkah awal, peneliti dan tujuh asisten penelitian melakukan apersepsi mengenai teknis pengambilan data. Setelah itu peneliti dan tujuh asisten peneliti masuk ke setiap kelas 8 A, B, C, D dan diisi oleh 2 orang asisten penelitian. Selanjutnya menjelaskan

mengenai tujuan kedatangan untuk pengambilan data dan menjelaskan mengenai cara pengisian kuisioner. Setelah itu dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan responden tentang gizi seimbang sebelum dilakukan edukasi, diberikan waktu 30 menit untuk mengisi kuisioner. Sudah selesai mengerjakan kuisioner dikumpulkan dan diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan data, dan tidak ada responden yang pengisiannya kurang lengkap. Melakukan intervensi dengan memberikan edukasi tentang gizi seimbang menggunakan video animasi 2 kali pemutaran dilanjut mengulas kembali materi yang sudah disampaikan, dan diakhiri sesi tanya jawab. Setelah menyaksikan video animasi responden mengerjakan *post-test* selama 30 menit untuk mengevaluasi pengetahuan mereka tentang gizi seimbang. Dilakukan pengecekan kelengkapan data, dan tidak ada responden yang pengisiannya kurang lengkap. Setelah selesai pengambilan data, peneliti dan asisten peneliti mengucapkan terimakasih sudah bersedia menjadi responden. Dilanjutkan olah data terkait hasil dari *pre-test* dan *post-test*.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Hasil pengujian validitas yang telah dilakukan peneliti sebelumnya (Sari, 2022) dari 39 item pertanyaan yang diajukan, 19 di antaranya terbukti valid, sedangkan 20 item lainnya tidak memenuhi kriteria validitas. Pada penelitian ini digunakan 19 item pertanyaan yang valid. Peneliti sebelumnya telah melakukan uji validitas dengan responden sebanyak 60 siswa, dengan r tabel 0,2542 dan r hitung 0,265 – 0,556.

2. Reliabilitas

Pengujian reliabilitas telah dilakukan peneliti sebelumnya (Sari, 2022) diterapkan pada pertanyaan-pertanyaan yang telah terbukti valid. Suatu variabel dianggap konsisten atau reliabel jika tanggapan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan selalu menunjukkan kesesuaian dan tidak mengalami perubahan yang signifikan. Dari hasil koefisien reliabilitas, instrumen ini menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* yang melebihi 0,600,

mengindikasikan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan atau memenuhi standar yang diperlukan, dengan total jumlah item sebanyak 19. Hasil uji reabilitas penelitian sebelumnya *Alpha Cronbach* adalah 0,618.

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Siregar (2019) beberapa tahap terkait proses pengolahan data pada penelitian ini:

a. Memeriksa data (*editing*)

Data hasil diperiksa serta diverifikasi terkait kelengkapan, jelas dan relevan dengan dilakukan cek ulang yang didapat untuk memperbaiki isinya. Peneliti melakukan cek ulang kuesioner.

b. Memberi kode (*coding*)

Setelah data terkumpul dan di edit maka selanjutnya dilakukan pemberian kode terhadap data yang ada. Perubahan data kalimat menjadi data angka merupakan proses yang dikenal sebagai coding. Termasuk pada hal ini:

1) Jenis kelamin

a) Kode 1: Laki-laki

b) Kode 2: Perempuan

2) Pengetahuan remaja

a) Kode 3: Baik (76 – 100%)

b) Kode 2: Cukup (56 – 75%)

c) Kode 1: Kurang (0 – 55%)

3) Usia responden

a) Kode 1: 12 - 13 tahun

b) Kode 2: > 13 tahun

c. Pemasukan data (*entry*)

Data dikumpulkan dan mengolahnya dalam program komputerisasi yang bertujuan untuk mengolah data tersebut lebih lanjut.

d. Tabulasi (*tabulating*)

Data sebaran skor dikumpulkan dan didistribusikan dengan menempatkan skor berdasarkan jenis data dan jumlah pertanyaan pada variabel dengan dilanjutkan pengolahan data menggunakan program SPSS.

2. Analisa Data

a. Univariat

Rumus persentase, analisis univariat dalam penelitian ini menggunakan penyajian data tabel distribusi tingkat pengetahuan, usia, jenis kelamin. Analisis univariat melibatkan menganalisis satu variabel pada satu waktu dan setiap variabel dari hasil penelitian. Rumus persentase yang diterapkan adalah sebagai berikut:

$$p = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Persentase

x = Jumlah jawaban yang benar

n = Jumlah seluruh item

b. Bivariat

Penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menilai pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat untuk mengevaluasi peningkatan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian ini menggunakan uji *Marginal Homogeneity* karena menggunakan skala kategorik non-parametrik berpasangan (Dahlan, 2013).

I. Etika Penelitian

Surat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEKP) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan Nomor: Skep/266/KEP/VI/2024 diperlukan untuk penelitian ini. Di antara etika penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar persetujuan responden (*Informed Consent*)

Semua responden diberikan informasi tentang tujuan penelitian dan persetujuan diminta. Hal ini memastikan bahwa responden memahami maksud dan tujuan penelitian, dan partisipasi mereka bersifat sukarela. Peneliti akan menghormati keputusan responden yang menolak untuk berpartisipasi.

2. Kerahasiaan nama (*Anonymity*)

Menjaga privasi identitas responden, nama asli mereka tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Sebagai gantinya, identitas responden akan diidentifikasi pada setiap lembar data menggunakan nama inisial.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjamin bahwa informasi yang diberikan responden tidak akan diketahui oleh orang lain. Data yang dikumpulkan akan hanya digunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian dan akan dilaporkan secara agregat atau tanpa mengidentifikasi individual responden, kecuali jika diperlukan sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan cara menyimpan data penelitian diberikan *password* pada file dan data akan dihapus setelah 5 tahun.

4. *Right to Justice* (Keadilan)

Menjamin kesempatan yang sama untuk berpartisipasi penelitian ini dan hasil yang didapat dapat diinterpretasikan secara objektif, setiap responden diperlakukan dengan adil dan tanpa diskriminasi. Dengan tidak membedakan laki-laki dan perempuan, semua memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam penelitian.

J. Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Perencanaan

- a. Masalah ditentukan dengan membaca literatur seperti buku, jurnal, dan internet
- b. Menentukan judul penelitian
- c. Berkonsultasi dengan pembimbing untuk mendapatkan pendapat tentang judul penelitian dan prosedur penyusunan proposal

- d. Studi pendahuluan
- e. Penyusunan seminar proposal
- f. Bimbingan dan revisi proposal penelitian
- g. Pengurusan surat perizinan

2. Proses Pengambilan Data

- a. Peneliti dan tujuh asisten peneliti, yang masing-masing adalah mahasiswa Program Keperawatan semester VIII di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta tiba di lokasi penelitian untuk melakukan observasi dan memilih sampel sesuai dengan kriteria.
- b. Sebagai langkah awal, seorang peneliti dan tujuh asisten peneliti melakukan apersepsi.
- c. Sebelumnya, peneliti telah melakukan perhitungan jumlah responden yang akan diambil dari setiap kelas menggunakan metode *stratified random sampling* untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan meminta sekolah untuk memberikan daftar nama siswa siswi kelas 8.
- d. Peneliti menggunakan metode *random sampling* dengan menggunakan alat web *spinner* melalui *Google* yang sebelumnya telah diisi dengan nama-nama siswi dari setiap kelas. Kemudian, alat tersebut diputar dan dipilih sejumlah responden sesuai dengan hasil dari perhitungan sampel untuk setiap kelas. Nama-nama yang dipilih akan digunakan sebagai responden penelitian. Jika terdapat responden yang tidak berangkat maka akan dieksklusi.
- e. Setelah mendapatkan izin dari guru untuk masuk ke dalam kelas, peneliti menjelaskan tujuan penelitian.
- f. Peneliti harus memantau dan memastikan bahwa responden mengisi kuesioner sesuai dengan petunjuknya.
- g. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur pengetahuan responden tentang gizi seimbang. Mereka diberi waktu tiga puluh menit untuk mengisi kuesioner.

- h. Kuisioner dikumpulkan menjadi satu dan diperiksa kembali untuk memastikan isi lengkap setelah responden menyelesaikannya. Responden diminta untuk melengkapi data yang kurang.
 - i. Melakukan intervensi dengan memberikan edukasi menggunakan video animasi dengan link <https://youtu.be/nK8AMORmQtA> selama 2 kali dilanjut mengulas kembali materi yang sudah ditampilkan dan diakhiri sesi tanya jawab.
 - j. Setelah menyaksikan video animasi, dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi pengetahuan mereka tentang gizi seimbang.
 - k. Responden mengerjakan *post-test* selama 30 menit.
 - l. Pengambilan data sudah selesai, peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data, jika data belum lengkap meminta responden untuk melengkapi.
 - m. Setelah selesai peneliti memberikan ucapan terimakasih karena sudah bersedia menjadi responden.
 - n. Selanjutnya akan dilakukan olah data terkait hasil dari *pre-test* dan *post-test*.
3. Tahap Terakhir
- Langkah terakhir dari penelitian ini adalah penyusunan laporan. Langkah-langkah terakhir ini termasuk:
- a. Membuat pembahasan BAB IV dan BAB V setelah berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - b. Merevisi laporan penelitian.
 - c. Mengikuti seminar tentang hasil penelitian
 - d. Mengumpulkan data yang dihasilkan dari penelitian