

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi, yaitu cara untuk mengumpulkan informasi objektif tentang sesuatu dan menemukan hubungan antara dua variabel. Pendekatan *cross-sectional* metode yang digunakan dalam penelitian ini memungkinkan analisis dinamika korelasi melalui pengumpulan data, observasi, atau keduanya. Angka kejadian obesitas adalah variabel terikat, dan tingkat pengetahuan adalah variabel bebas dalam penelitian ini.

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 1 Ngluwar Magelang Jawa Tengah.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini direncanakan berlangsung dari Agustus 2024 hingga November 2024, dengan proses penyusunan yang dilakukan sepanjang periode tersebut..

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2019), populasi adalah wilayah umum yang mencakup subjek atau objek dengan karakteristik dan sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dijadikan objek studi dan analisis lebih mendalam. Dalam penelitian ini, remaja kelas XI dengan total 8 kelas dari usia 15-17 tahun yang mengalami obesitas, tidak obesitas dan kekurangan pengetahuan tentang gizi seimbang.

Besar populasi dalam penelitian ini 280 siswa dengan dibagi 8 kelas, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam studi ini diperoleh hasil perhitungan dengan menggunakan rumus penentuan sampel yang disebutkan sebelumnya diatas :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{280}{1 + 280(0,1)^2}$$

$$n = \frac{280}{3,8}$$

$$n = 75$$

Kesimpulan : dengan jumlah populasi 280 orang didapatkan responden sebesar 75 orang dengan metode rumus yang digunakan adalah slovin dan diambil setiap kelas dengan proporsi berikut :

$$\text{Kelas A} = \frac{34}{280} = 0,1214 \times 75 = 9,1 \text{ (9)}$$

$$\text{Kelas B} = \frac{33}{280} = 0,1179 \times 75 = 8,8 \text{ (9)}$$

$$\text{Kelas C} = \frac{35}{280} = 0,125 \times 75 = 9,3 \text{ (9)}$$

$$\text{Kelas D} = \frac{36}{280} = 0,1286 \times 75 = 9,6 \text{ (10)}$$

$$\text{Kelas E} = \frac{36}{280} = 0,1286 \times 75 = 9,6 \text{ (10)}$$

$$\text{Kelas F} = \frac{35}{280} = 0,125 \times 75 = 9,3 \text{ (9)}$$

$$\text{Kelas G} = \frac{36}{280} = 0,1286 \times 75 = 9,6 \text{ (10)}$$

$$\text{Kelas H} = \frac{35}{280} = 0,125 \times 75 = 9,3 \text{ (9)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diteliti

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (ditetapkan 10%)

2. Sampel

Sugiyono (2019), sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dan memiliki karakteristik serupa dengan populasi tersebut.. Oleh karena itu, jika populasi yang besar membutuhkan

dengan dana, tenaga, dan waktu yang terbatas, peneliti dapat mengambil sampel yang mewakili populasi. tersebut untuk dipelajari.

Metode pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *stratified random*, dimana setiap perwakilan kelas dengan total hasil diatas menjadi sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengidentifikasi subjek yang memenuhi kriteria obesitas dengan IMT >30

Kriteria Inklusi :

- a. Siswa yang dengan sukarela bersedia menjadi responden dalam penelitian
- b. Siswa yang bersekolah di SMA N 1 Ngluwar
- c. Tidak dalam keadaan sakit.

Kriteria eksklusi :

- a. Siswa yang tidak hadir saat pelaksanaan penelitian

D. Variabel

1. Variabel bebas

Variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain disebut variabel independen. Pada penelitian ini, variabel independennya adalah tingkat pengetahuan.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada variabel bebas (Jannah, 2020). Dalam penelitian ini, variabel terikat tersebut adalah angka kejadian obesitas.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel berarti menjelaskan variabel penelitian dan menentukan ukuran variabel. Ini juga berarti membatasi jumlah variabel yang diteliti. untuk mendapatkan gambaran tentang variabel yang akan diteliti (Heikal, 2021) dalam penelitian ini, tingkat pengetahuan adalah variabel bebas, dan angka kejadian obesitas adalah variabel terikat. Tabel 3.1 menunjukkan definisi operasional penelitian.

Tabel 3.1 Definsi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Pengukuran	Hasil Ukur
1	Variabel bebas : Tingkat pengetahuan	Pemahaman individu yang dicapai melalui kesadarannya sendiri	Kuisisioner Tingkat Pengetahuan yang diapdosi dari peneliti Marwah (2023)	Ordinal	1. Baik 76-100% 2. Cukup 56%-75% 3. Kurang <56% (Arikunto,2019)
2	Variabel terikat : Angka kejadian obesitas	Angka kejadian obesitas dan tidak obesitas menggambarkan jumlah individu yang mengalami obesitas.	Pengukuran IMT berdasarkan tinggi badan dan berat badan responden menggunakan rumus $IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$	Ordinal	1. Tidak obesitas IMT <30 2. Obesitas IMT 30-34,9 (Ardyansyah, 2023)

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen Tingkat Pengetahuan

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data yang dikumpulkan mencakup karakteristik individu. seperti nama, jenis kelamin, lokasi dan tanggal lahir. Pengetahuan gizi dikumpulkan melalui kuisisioner yang diisi oleh responden dan kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS di komputer. Data sekunder diperoleh dari siswa SMAN 1 Ngluwar.

2. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini, kuesioner terstruktur disebarkan. Sebelum menjawab kuesioner, responden diminta memberikan penjelasan dan menyatakan kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam penelitian. Mereka juga diminta menjawab pertanyaan yang relevan dengan masalah penelitian melalui daftar pertanyaan yang telah disusun.

Tingkat pengetahuan gizi subjek kemungkinan cukup baik karena latar belakang pendidikan yang memadai serta kesempatan yang lebih besar dalam memperoleh informasi terkait gizi alat dan instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, dengan tujuan membuat proses penelitian menjadi lebih terstruktur dan efisien dilakukan (Makbul, 2021).

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuisioner Pengetahuan

Pernyataan	Favorable	Unfavorable	Jumlah
Pengetahuan gizi	6,7,8,13,14,15,16	3,4,12,19,20	12
Pengetahuan obesitas	2,9,10,17		4
Dampak	1,5,11,18		4
Total	15	5	20

Ketentuan skor berdasarkan tabel 3.2 yaitu :

- 1) Pernyataan favorable pada nomor 1,2,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18, apabila responden menjawab benar maka diberi skor 1
- 2) Pernyataan favorable pada nomor 1,2,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18, apabila responden menjawab salah maka diberi skor 0
- 3) Pernyataan unfavourable pada nomor 3,4,5,12,19,20 apabila responden menjawab benar maka diberi skor 1
- 4) Pernyataan unfavourable pada nomor 3,4,5,12,19,20 apabila responden menjawab salah maka diberi skor 0

Hasil ukur kuisioner pengetahuan akan diperhitungkan dan diinterpretasikan menggunakan rumus :

$$\text{Hasil ukur} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Hasil Ukur Pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

- 1) Baik (76-100%)
- 2) Cukup (56-75%)
- 3) Kurang (<56%) (Arikunto,2019).

a. Instrumen Obesitas

Timbangan neraca dan meteran tempel digunakan secara khusus untuk mengukur berat badan dan tinggi badan responden. Instrumen pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui apakah responden mengalami obesitas. Untuk

menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) setiap responden, pertama-tama, berat badan diukur menggunakan timbangan neraca dalam satuan kilogram. Selanjutnya, tinggi badan diukur menggunakan meteran tempel khusus dalam satuan meter.

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (kg)}}{\text{TB}^2 \text{ (m)}}$$

Keterangan :

IMT : Indeks Massa Tubuh

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas bertujuan mengetahui alat ukur yang dimaksud di sini adalah sah. Pertanyaan dalam kuesioner adalah contoh alat ukur yang dimaksud. Sebuah kuesioner dianggap valid jika dapat mengungkapkan ukuran yang ingin diukur. Karena kuesioner tingkat pengetahuan diambil dari kuesioner Marwah (2023) yang sudah ada, validitasnya tidak diuji. Hasil penelitian sebelumnya tentang validitas menunjukkan bahwa nilai r hitungan adalah 0,566-0,4329 dan nilai r tabel adalah 0,3, yang berarti bahwa dua puluh item dianggap valid. Sehingga, peneliti tidak melakukan uji valid lagi.

2. Reliabilitas

Reliabilitas bertujuan untuk menilai apakah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan karakteristik responden yang akan diteliti. Reliabilitas diukur menggunakan *Alpha Cronbach*, yang memiliki skala dari 0 hingga 1. Interpretasi nilai *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

Hasil uji reliabilitas kuisioner tentang tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa item pertanyaan pengetahuan dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.902, yang lebih besar dari 0.23 (Awalin,2019).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Sebelum analisis dilakukan, data diolah, menurut Notoadmojo (2020).

a. Editing

Pengamatan lapangan, angket, atau hasil wawancara harus mengalami proses editing. Proses memeriksa dan memperbaiki isian atau kuesioner dikenal sebagai editing. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa semua data lengkap, jelas, terbaca, relevan, dan menunjukkan jawaban yang konsisten untuk pertanyaan.

b. Penskoran (*scoring*)

Memberikan skor pada jawaban responden terhadap kuisisioner yang diberikan.

Tingkat pengetahuan :

Baik bila skor 76-100%

Cukup bila skor 56 -75%

Kurang bila skor <56%

c. Coding

Pengkodean adalah proses menambahkan kode ke setiap variabel untuk memudahkan analisis data dan mempercepat proses entri data. Proses pengkodean variabel yang diteliti meliputi:

1) Kode untuk tingkat pengetahuan

Baik : Diberi kode 1

Cukup : Diberi kode 2

Kurang : Diberi kode 3

2) Kode untuk Indek Massa Tubuh

Tidak Obesitas : Diberi kode 1

Obesitas : Diberi kode 2

3) Kode untuk usia

Usia 15 tahun : Diberi kode 1

Usia 16 tahun : Diberi kode 2

Usia 17 tahun : Diberi kode 3

- 4) Kode untuk jenis kelamin
 - Laki-laki : Diberi kode 1
 - Perempuan : Diberi kode 2
- 5) Kode untuk pekerjaan orang tua
 - Pegawai Negeri Sipil (PNS) : Diberi kode 1
 - Pegawai Swasta : Diberi kode 2
 - Wiraswasta : Diberi kode 3
 - Petani : Diberi kode 4
 - Ibu Rumah Tangga (IRT) : Diberi kode 5
- 6) Kode untuk uang saku
 - 10.000 -15.000 : Diberi kode 1
 - >15.000 – 30,000 : Diberi kode 2
 - >30,000- 50,000 : Diberi kode 3

d. Memasukkan data

Memasukkan data dari lembar observasi ke dalam sistem komputer adalah proses pengolahan data. Pada tahap ini, peneliti memasukkan semua data sesuai dengan kode yang telah ditetapkan.

e. Pembersihan data

Setelah data dari setiap sumber atau siswa dimasukkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidak lengkapan lainnya. Jika ditemukan kesalahan dalam pengisian kuesioner, responden akan dikembalikan untuk diperbaiki.

2. Analisa data

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik atau sifat dari setiap variabel secara terpisah diamati dalam penelitian. Jenis data yang digunakan menentukan bentuk analisis univariat (Notoadmojo, 2020). Jenis kelamin, angka IMT, usia, dan tingkat pengetahuan adalah semua persentase dari analisis univariat.

b. Analisa bivariat

Setelah analisis univariat selesai analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis dan memahami hubungan antara dua variabel yang berbeda dan karakteristik dari masing-masing variabel tersebut. Jika ada variabel yang dianggap memiliki korelasi, analisis bivariat digunakan (Notoadmojo, 2020).

Studi ini menyelidiki bagaimana ada hubungan antara tingkat pengetahuan seseorang dan jumlah kasus obesitas yang memiliki skala ordinal. Dengan menggunakan *Spearman* kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel ordinal.

I. Etika Penelitian

Etika adalah bidang studi tentang manusia, terutama bagaimana manusia berperilaku satu sama lain. Oleh karena itu, penelitian dengan subjek manusia harus beretika (Notoadmojo, 2020). Siswa SMAN 1 Ngluwar adalah subjek penelitian ini. Metode etika penelitian yang digunakan mencakup:

1. Tanpa nama

Peneliti menjamin kerahasiaan subjek penelitian dengan hanya mencantumkan kode untuk data atau hasil yang akan dipresentasikan, daripada memasukkan nama responden pada bagian lembar alat ukur tidak dicantumkan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, dan peneliti menggunakan kode atau nomor identifikasi sebagai pengganti nama responden memberikan inisial kepada responden.

2. Kerahasiaan

Peneliti menjaga data yang dikumpulkan dari responden tetap rahasia. Meskipun beberapa data dapat digunakan untuk publikasi, mereka tidak akan menyebutkan nama asli subjek penelitian.

3. *Informed consent*

Subjek wajib menerima informasi mengenai tujuan penelitian, manfaatnya, risikonya, dan bagian prosedur pelaksanaannya. Individu yang termasuk dalam penelitian ini telah setuju untuk berpartisipasi dan telah menandatangani surat persetujuan yang diinformasikan. Oleh dikarenakan

sebab itu, tidak ada alasan yang dapat dijadikan dasar untuk menolak partisipasi dalam penelitian ini.

4. Manfaat dan kerugian

Karena penelitian ini menggunakan kuesioner dan tidak memberikan prosedur perlakuan atau intervensi kepada responden, maka tidak ada risiko yang signifikan. Manfaat yang diterima responden terbatas pada hasil penelitian, sedangkan kerugiannya adalah mereka harus meluangkan waktu untuk berpartisipasi.

5. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden

Penelitian harus memperlakukan subjek secara manusiawi, dan partisipasi mereka bersifat sukarela. Mereka berhak untuk memilih apakah mereka akan menjadi subjek penelitian atau tidak.

6. Asas keadilan

Setiap individu yang terlibat dalam penelitian setiap responden berhak mendapatkan perlakuan yang adil sebelum, selama, dan setelah penelitian berlangsung. Prinsip keadilan mencakup pemilihan subjek yang adil dan tanpa diskriminasi, tidak ada hukuman bagi mereka yang tidak mau atau memutuskan untuk mundur dari penelitian, serta menghormati semua kesepakatan yang telah disepakati antara peneliti dan subjek. Di samping itu, subjek juga berhak mendapatkan penjelasan yang jelas dan diperlakukan dengan hormat sepanjang proses penelitian..

J. Pelaksanaan Penelitian

Bagian ini mencakup semua aktivitas yang dilakukan peneliti pada setiap tahap, yang terdiri dari:

1. Tahap Persiapan

- a. Mencari data, artikel, dan jurnal sebagai referensi dan keaslian penelitian saat menyusun proposal penelitian
- b. Beri tahu pembimbing tentang judul penelitian dan minta persetujuan di PPPM
- c. Berkonsultasi dengan pembimbing tentang prosedur penyusunan proposal

- d. Menjaga izin studi prasekolah di SMAN 1 Ngluwar
- e. Kepala sekolah menerima surat izin dari peneliti yang datang.
- f. Melakukan pendidikan prasekolah di SMAN 1 Ngluwar.
- g. Membuat proposal skripsi dengan bimbingan pembimbing serta melakukan perbaikan setelah mendapat masukan dan pemeriksaan dari pembimbing.
- h. Melakukan penilaian terhadap proposal penelitian
- i. Memperbaiki proposal sesuai dengan masukan dari penguji dan pembimbing
- j. Menjaga izin penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- k. Tiga asisten dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Jurusan Keperawatan semester VIII, membantu penelitian ini.
- l. Arahan diberikan kepada asisten untuk menyamakan pemahaman tentang tujuan penelitian, menjelaskan proses penelitian, dan memberikan instruksi mengenai cara mengisi kuesioner, tugas asisten mencatat hasil pengukuran tinggi dan berat badan.
- m. Mengumpulkan data

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti bertanggung jawab atas surat izin kepala sekolah.
- b. Peneliti dan asisten peneliti pergi ke SMA yang dipilih untuk mengambil data, didampingi oleh petugas TU. Pengukuran TB dan BB dilakukan terlebih dahulu.
- c. Karena keterbatasan ruang, pengumpulan data dilakukan dalam dua kloter pada jam istirahat di ruang aula, dengan masing-masing 20 responden. Penelitian di SMAN 1 Ngluwar dilakukan selama satu hari pada bulan Agustus 2024.
- d. Peneliti memperkenalkan responden dan menjelaskan alasan penelitian.
- e. Peneliti menyatakan bahwa mereka akan menjaga kerahasiaan data setiap responden.
- f. Peneliti meminta persetujuan untuk berpartisipasi sebagai responden.

- g. Responden menandatangani persetujuan informasi dan, jika responden berusia 15 tahun ke bawah, wali kelas menandatangani.
- h. Setelah melakukan pengecekan berat dan tinggi responden, peneliti dan tiga asisten memberikan kuisisioner untuk diisi. Secara keseluruhan, 75 orang terlibat dalam penelitian ini.
- i. Kuisisioner ini memiliki 20 poin per poin, dengan waktu 1 menit untuk menyelesaikannya, sehingga total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikannya adalah 30 menit.
- j. Kuisisioner dengan jawaban diberikan kepada peneliti
- k. Peneliti memeriksa ulang setiap pertanyaan.
- l. Peneliti menghabiskan satu hari untuk mengantisipasi kemungkinan ketidakhadiran responden.
- m. Setelah mengumpulkan data dari semua responden, peneliti meninjau kembali lembar isi untuk memastikan semuanya terisi.

3. Tahap akhir

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data yang dikumpulkan dengan menggunakan perangkat komputer.
- b. Menyusun laporan hasil penelitian, menguji hasilnya, dan melakukan perbaikan