

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Pengembangkan desain penelitian ini, peneliti memilih pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini digunakan untuk mendapatkan data yang dapat diukur dan dianalisis dengan cara yang lebih objektif. Dalam penelitian ini, metode *Cross Sectional* digunakan. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi hubungan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang. Dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*, peneliti dapat melakukan pengamatan atau pengukuran variabel-variabel yang relevan pada satu titik waktu tertentu. Ini bukan berarti semua subjek diteliti secara bersamaan, melainkan bahwa setiap subjek hanya dianalisis sekali, dan pengukuran variabel penelitian dilakukan dalam satu periode pengamatan yang sama.

##### 2. Pendekatan *Cross Sectional*

Pendekatan *Cross Sectional* adalah metode penelitian yang memungkinkan peneliti untuk memeriksa variabel-variabel pada satu titik waktu tertentu. Dalam penelitian ini, pendekatan *Cross Sectional* digunakan untuk mengumpulkan data tentang tingkat aktivitas fisik dan kejadian obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang. Dengan metode ini, peneliti dapat mengambil data dari subjek pada satu waktu tertentu dan menganalisis hubungan antara variabel yang diteliti. Pendekatan *Cross Sectional* berguna dalam mengidentifikasi hubungan dan tren dalam populasi pada titik waktu

tertentu, yang akan memberikan wawasan tentang sejauh mana aktivitas fisik dapat mempengaruhi tingkat obesitas pada populasi mahasiswa yang diteliti.

## **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah elemen penting dalam menentukan tempat di mana penelitian akan dilaksanakan. Ini sangat penting untuk memahami konteks fenomena yang sedang diteliti dan mendapatkan data yang akurat. Penelitian ini dilakukan di kota Semarang, yang dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan tempat tinggal mahasiswa yang berasal dari Indramayu yang menjadi subjek penelitian.

## **C. Subjek Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Indramayu di Semarang, adapun yang menjadi responden yaitu mahasiswa semester 1 – 5 dan menempuh Pendidikan di UIN Walisongo, UNNES, UNDIP, UNISSULA, UDINUS, UNTAG, UNIMUS, dan UNAKI. Ciri-ciri responden dalam penelitian ini mencakup variabel jenis kelamin, usia, kelas, berat badan, tinggi badan, dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Responden penelitian terdiri dari mahasiswa yang tergabung dalam Ikatan Keluarga Mahasiswa Indramayu Semarang. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Indramayu yang berada di Semarang dengan total 141 orang tahun 2023.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi sedangkan sampel pada penelitian ini adalah sebagian mahasiswa Indramayu di Semarang. Teknik sampling berfungsi untuk menentukan sampel

yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2016). Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik quota sampling. Quota sampling adalah metode pengambilan sampel dalam penelitian di mana peneliti sengaja memilih partisipan sesuai dengan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya. Tujuan dari quota sampling adalah untuk memastikan bahwa sampel mencerminkan distribusi karakteristik tertentu dalam populasi yang sedang diteliti. Proses quota sampling dimulai dengan menentukan kategori atau kelompok tertentu yang dianggap penting untuk penelitian.

Perhitungan teknik sampling pada penelitian ini menggunakan rumus sampel menurut slovin dengan rumus :

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

Keterangan :

n : jumlah sampel yang di cari

N : ukuran populasi

e : nilai margin eror (0,1) dari ukuran populasi

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

$$n = \frac{141}{1+141(0,1)^2}$$

$$n = \frac{141}{1+141(0,01)}$$

$$n = \frac{141}{2,41}$$

$$n = 58,5$$

$$n = 59$$

Maka dapat di Tarik kesimpulan yaitu sampel yang di gunakan dalam penelitian ini sebanyak 59 dan di bulatkan menjadi 60 responden.

#### D. Definisi Oprasional

Tabel 3.2. Definisi Operasional

| Variabel penelitian      | Definisi oprasional  | Alat ukur  | Cara Ukur                                       | Hasil ukur   | skala   |
|--------------------------|--|--|---|--|---------|
| <b>Aktivitas fisik</b>   | Setiap gerakan tubuh yang dilakukan responden selama seminggu terakhir.                        | Kuesioner <i>Physical Activity Questionnaire Adolescents</i> (PAQ-A) | Angket  | 1. Aktivitas ringan:<br>(Skor PAQ-A = 1-2,3)<br>2. Aktivitas sedang:<br>(Skor PAQA = 2,4-3,7)<br>3. Aktivitas berat:<br>(Skor PAQ-A = 3,8-5) | Ordinal |
| <b>Kejadian Obesitas</b> | Penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidak seimbangan asupan energi dengan energi yang di | Timbangan, <i>microtoise</i>   | Mengukur berat badan dan tinggi badan responden | 1. Obesitas: $IMT \geq 25$<br>2. Tidak obesitas: $IMT \leq 25$   | Nominal |

| Variabel penelitian | Definisi oprasional                  | Alat ukur | Cara Ukur | Hasil ukur | skala |
|---------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------|
|                     | gunakan yang di ukur menggunakan IMT |           |           |            |       |

## E. Pengumpulan data

### 1. Jenis data

Jenis data yang diperlukan adalah data primer. Data primer, sebagai komponen pertama, akan di peroleh dengan cara angket dengan penggunaan kuesioner yang dirancang khusus. Kuesioner ini akan berisi serangkaian pertanyaan yang mencakup aspek pengetahuan tentang obesitas serta frekuensi makan responden. Angket ini akan dilakukan secara langsung dengan responden, yang juga akan melibatkan pengukuran tinggi badan menggunakan alat ukur yang sesuai.

### 2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data primer penelitian ini menggunakan kuisioner yang berisikan pertanyaan mengenai demografi mahasiswa (umur, jenis kelamin, tinggi dan berat badan) dan *Physical Activity Questionnaire Adolescents (PAQ-A)* untuk mengetahui kejadian obesitas dan aktivitas mahasiswa. *Physical Activity Questionnaire Adolescents (PAQ-A)* di gunakan untuk mengukur aktivitas fisik pada mahasiswa Indramayu di Semarang. Untuk tercapainya suatu keberhasilan penelitian, maka diperlukan suatu teknik dan alat pengumpulan data yang tepat dan sesuai

dengan masalah yang akan di teliti, instrumen tentang aktivitas fisik terdiri dari 8 item pertanyaan dengan kisi kisi sebagai berikut :

Tabel 3.2. kisi kisi kuesioner

| NO | Variabel        | Jumlah pertanyaan | No pertanyaan | keterangan  |
|----|-----------------|-------------------|---------------|---|
| 1  | Aktivitas fisik | 12                | 1             | Responden mengisi setiap pertanyaan sebanyak 12 pertanyaan, dan hasil pertanyaan di totalkan kemudian di rata ratakan |
| 2  | Aktivitas fisik | 1                 | 2 - 7         | Responden mengisi salah satu jawaban selama 1 minggu terakhir   |
| 3  | Aktivitas fisik | 7                 | 8             | Responden mengisi kegiatan di setiap harinya dan hasil pertanyaan di totalkan kemudian di rata ratakan                |
| 4  | Riwayat sakit   | 1                 | 9             | Responden mengisi apakah pernah merasakan sakit selama 1 minggu terakhir  |
| 5  | IMT             | 2                 | 10            | Responden mengukur berat badan dan tinggi badan   |

Pada penelitian aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang peneliti di bantu oleh enumerator mahasiswa prodi S1 keperawatan sebanyak 1 orang untuk mengukur IMT

### 3. Proses pengumpulan data

Proses penelitian Hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang menggunakan jenis data primer, Adapun tektik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Persiapan

- 1) Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi tentang mahasiswa indraamayu di semarang di mana peneliti menemukan banyak mahsiswa yang terjadi kegemukan, peneliti menduga bahwa terdapat mahasiswa yang obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang.
- 2) Mengajukan judul hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Indramayu di Semarang dan di setujui oleh pembimbing di lanjutkan mengurus surat permohonan ethical crearance.
- 3) Mengajukan surat ethical crearance ke bidang KEP Universitas ngudi waluyo setelah surat ethical crearance sudah terbit peneliti mengurus surat pengambilan data.
- 4) Peneliti mengirimkan surat penelitian dan menncari data kepada ketua IKAHASI kemudian peneliti menerima balasan surat penelitian.
- 5) Peneliti meminta sebanyak 60 responden kepada ketua IKAHASI.

b. Pelaksanaan

- 1) Pelaksanaan di lakukan pada tanggal 3 Desember 2023
- 2) Peneliti melakukan koodinasi dengan ketua IKAHASI dan ketua pelaksana aacara

- 3) Melakukan koordinasi dengan tim penelitian yang terdiri dari 1 orang mahasiswa S1 Keperawatan
- 4) Memberikan informed consent untuk di berikan kepada mahasiswa Indramayu di Semarang
- 5) Menjelaskan tujuan penelitian, dan melakukan penelitian kepada mahasiswa Indramayu di Semarang
- 6) Membagikan angket kepada responden di bantu oleh tim peneliti
- 7) Memberikan penjelasan cara pengisian angket
- 8) Melakukan pengukuran tinggi badan kepada mahasiswa Indramayu di Semarang
- 9) Melakukan berat badan kepada mahasiswa Indramayu di Semarang
- 10) Mengukur IMT
- 11) Mengumpulkan angket dan mengecek kelengkapan pengisian angket saat itu juga
- 12) Membagikan souvenir kepada responden penelitian sebagai ucapan terimakasih

c. Penyelesaian penelitian

- 1) Memasukan data ke dalam master tabel yang telah di buat peneliti
- 2) Melakukan pengolahan dan analisis angket atau data
- 3) Menarik kesimpulan
- 4) Menusun laporan penelitian

4. Etika penelitian

Peneliti harus memperhatikan etika dalam penelitian karena merupakan masalah yang sangat penting untuk menjaga hubungan antara



responden dengan pihak instansi. Hendaknya tidak bertentangan dengan norma yang ada dan harus dapat menjaga hak responden. Penelitian dilakukan setelah mendapat rekomendasi dari institusi pendidikan kemudian menunjukkan surat permohonan ijin kepada tempat penelitian, dan setelah mendapat persetujuan, baru melaksanakan penelitian dengan menekankan etika penelitian yang meliputi:

1) *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Merupakan lembar persetujuan memuat penjelasan-penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian, dampak yang mungkin terjadi selama penelitian. Apabila responden telah mengerti dan bersedia maka responden diminta menandatangani surat persetujuan menjadi responden. Namun apabila responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksa.

2) *Anonymity* (Tanpa Nama)

Untuk menjaga identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden tetapi menggunakan kode atau responden.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul akan disimpan, dijamin kerahasiaannya dan hanya menjadi koleksi peneliti. Informasi yang diberikan oleh responden tidak akan disebar atau diberikan kepada orang yang lain tanpa seijin responden.

## **F. Pengolahan data**

Teknik Pengolahan Data dapat dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

### 1. Editing

Setelah data terkumpul melalui kuesioner dan wawancara, tahap editing akan dilakukan. Ini melibatkan peninjauan ulang terhadap jawaban responden untuk memastikan bahwa tidak ada kebingungan atau ketidakjelasan dalam data yang diperoleh.

### 2. Skoring

Kebiasaan Olahraga :

Skor 1: Tidak Pernah: 0

Skor 2: Hampir tidak pernah 1-2 kali/minggu

Skor 3: Kadang - Kadang 3-4 kali/minggu

Skor 4: Cukup sering:5-6 kali/minggu.

Skor 5: Selalu 7 kali/minggu

### 3. Koding

Data dari responden akan diberi kode setelah proses editing selesai. Langkah ini bertujuan untuk mempermudah dalam proses tabulasi dan entry data selanjutnya. Adapun pengkodean yang dilakukan untuk masing-masing variabel adalah:

#### a. Jenis Kelamin :

Kode 1: Laki-laki.

Kode 2: Perempuan.

#### b. Riwayat Sakit

Kode 1 : Ya, Mengalami sakit dalam 1 minggu terakhir

Kode 2 : Tidak, Tidak Mengalami sakit dalam 1 minggu terakhir

#### c. Kejadian Obesitas :

Kode 1: Obesitas, jika ( $IMT \geq 25$ ) Berat badan dan tinggi badan.

Kode 2: Tidak Obesitas, jika ( $IMT \leq 25$ ) Berat badan dan tinggi badan.

#### 4. Tabulasi Data

Data yang sudah dikodekan akan dimasukkan ke dalam excel. Proses tabulasi data ini bertujuan untuk menyajikan data dalam format yang mudah dimengerti, yang akan membantu dalam evaluasi dan pemahaman hasil penelitian. Data yang telah terorganisir dalam tabel akan memberikan gambaran yang jelas tentang hasil penelitian.

#### 5. *Entry Data*

*Entry data* adalah proses pengisian data ke dalam tabel data dasar. Ini melibatkan pencatatan data yang telah terkumpul selama wawancara, serta pembersihan data untuk memastikan kualitas data yang baik. Setelah data berhasil diproses, kami akan melanjutkan ke tahap analisis data. Analisis data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *Statistical for Social Science (SPSS) for Windows*. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi.

### **G. Analisis data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Statistical for Social Science (SPSS) for Windows* selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dipresentasikan dalam bentuk narasi.

## 1. Analisis Univariat

Ini adalah tahap awal di mana data akan dijelaskan secara deskriptif. Tujuan utamanya adalah untuk memahami karakteristik dan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel independen dan variabel dependen.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi melalui tabulasi silang antar variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji statistic *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji *chi-square* hanya dapat menyimpulkan ada tidaknya hubungan dua variabel kategorik. Bila tidak memenuhi syarat uji *chi-square*, digunakan uji alternatifnya yaitu uji Fisher, uji ini digunakan ketika jumlah sampel terbatas atau ketika asumsi *Chi-Square* tidak terpenuhi karena expeted count di bawah 5 dan cellsnya lebih dari 20 %.