

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *deskriptif korelasional* yaitu mendeskripsikan variabel bebas dan variabel terikat, kemudian melakukan korelasi antara kedua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2012), sehingga dapat diketahui seberapa jauh kontribusi variabel terikat terhadap adanya variabel bebas. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*, yaitu memberi gambaran tentang hubungan gaya hidup dengan kejadian obesitas sentral pada remaja di SMP negeri 1 Bergas.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di SMP Negeri 1 Bergas Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang pada tanggal 14 Februari 2020.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah *generalisasi* yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012) populasi

merupakan keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti, dimana obyek tersebut gejala yang ada di masyarakat. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 7 dan 8 di SMP Negeri 1 Bergas yang berjumlah 476 siswa.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2010). Sampel yang diteliti adalah remaja kelas 7 dan 8 di SMP Negeri 1 Bergas Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang.

### a. Besar Sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota yang akan dijadikan sampel (Arikunto, 2010). Penentuan jumlah sampel pada penelitian menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

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

Keterangan :

N : Besar Populasi

n : Besar Sampel

d : Tingkat Kesalahan (5%)

Berdasarkan rumus diatas dapat diambil jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$
$$n = \frac{476}{1 + 476 (0,05^2)}$$
$$n = \frac{476}{2,19}$$
$$n = 217,35$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 218 responden

b. Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dimana *purposive sampling* merupakan suatu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus atau kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian di SMP Negeri 1 Bergas. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi

- a) Remaja yang masih bersekolah di SMP Negeri 1 Bergas
- b) Remaja yang bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden yang tidak berada di tempat penelitian.

## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah aktivitas, minat dan opini remaja.

### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian obesitas pada remaja.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen : Gaya Hidup	cara hidup seseorang yang diekspresikan dengan penggambaran bagaimana orang menghabiskan waktunya (aktivitas), apa yang mereka anggap penting dalam hidupnya (minat) dan apa yang mereka pikirkan tentang dunia sekitar (opini).	Menggunakan <i>psychographic</i> dengan 27 pertanyaan menggunakan komponen AIO (Activity, Interest, and Opinion) pilihan jawaban pertanyaan menggunakan skala likert, yaitu : 1. Sangat tidak setuju (STS): skor 1 2. Tidak setuju (TS) : skor 2 3. Cukup setuju (CS) : skor 3 4. Setuju (S) : skor 4 5. Sangat setuju (SS) : skor 5	Total Skore item 27 dengan kategori 1. Gaya Hidup Sehat Dengan skor : >81 2. Gaya Hidup Tidak Sehat Dengan skor : ≤81	Ordinal

Variabel Dependen : Obesitas Sentral	obesitas sentral merupakan penumpukan lemak di perut yang diukur dengan menggunakan indikator lingkaran perut, dapat dikatakan obesitas sentral bila lingkaran perut seseorang >90 cm pada laki-laki dan >80 cm pada perempuan.	Menggunakan <i>Metline</i> , dengan cara : 1. Menetapkan titik batas tepi tulang rusuk paling bawah dan titik ujung lengkungan tulang pangkal pada panggul. Kemudian, tetapkan titik tengah diantara kedua titik tersebut. 2. Setelah itu, ukur melingkar hingga melintasi umbilicus	Dikatakan obesitas sentral bila: 1. Obesitas Sentral - Pada laki-laki lingkaran perut >90 cm - Pada perempuan lingkaran perut >80 cm 2. Tidak Obesitas Sentral - Pada laki-laki lingkaran perut ≤90 cm - Pada Perempuan lingkaran perut ≤80 cm	Nominal
---	---	--	--	---------

## F. Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *metline* dan *Psychographic scale* yang dikombinasi dengan skala likert.

### 1. *Metline*

Alat yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya obesitas sentral adalah *midline*. *Metline* sering juga disebut rol meter karena umumnya *metline* ini pada keadaan tidak dipakai atau disimpan dalam bentuk gulungan atau rol. Panjang *metline* bervariasi dari 20 m, 30 m, 50 m, dan 100 m. *metline* berguna untuk mengukur jarak baik yang berbentuk lurus, menyudut dan melingkar.

*Metline* memiliki spesifikasi antara lain :

- a. Satuan yang digunakan ada 2 macam satuan ukuran yaitu satuan Inggris (inch, feet, yard) dan satuan metric (mm, cm, m)
- b. Daya muai, yaitu tingkat pemuaian akibat adanya perubahan suhu udara.
- c. Daya regang, yaitu perubahan panjang akibat tegangan atau tarikan
- d. Penyajian angka nol. Angka atau bacaan nol pada *metline* ada yang dinyatakan tepat di ujung awal midline dan ada pula yang dinyatakan pada jarak tertentu dari ujung awal midline.
- e. Jenis bahan *metline* akan mempengaruhi adanya pemuaian dan daya regang *metline* saat digunakan.

Peneliti menggunakan *metline* untuk mengetahui lingkar pinggang responden. Cara mengukur lingkar perut :

- a. Menetapkan titik batas tepi tulang rusuk paling bawah dan titik ujung lengkungan tulang pangkal pada panggul. Kemudian, tetapkan titik tengah diantara kedua titik tersebut.
- b. Setelah itu, meminta responden untuk berdiri tegak dan bernafas secara normal.
- c. Lakukan pengukuran lingkar perut dimulai/diambil dari titik tengah kemudian secara sejajar horizontal melingkari pinggang dan perut kembali menuju titik tengah awal pengukuran.

- d. Apabila responden mempunyai perut yang gendut ke bawah, pengukuran mengambil bagian yang paling buncit lalu berakhir pada titik tengah tersebut lagi.
- e. *Metline* tidak boleh melipat dan ukur lingkaran pinggang mendekati angka 0,1 cm.

## 2. *Psychographic analysis*

*Psychographic* merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur gaya hidup seseorang, sehingga seseorang tersebut dapat dikelompokkan sesuai gaya hidup mereka. *Psychographic* terdiri dari 2 kata yaitu *psycho* yang artinya berhubungan dengan sifat atau ciri pribadi dan *graphic* merupakan profil yang dapat terlihat. Pengukuran ini mengacu pada pengukuran aktivitas, minat, dan opini (*activities, interest, and opinion*) yang dapat disebut dengan *AIO Inventories* (Winarno dan Darsono. 2019).

*Psychographic analysis* merupakan pengembangan sejumlah pertanyaan yang merefleksikan AIO seseorang yaitu aktivitas-aktivitas (A), *Interest* atau minat (I), dan *Opinion* atau pendapat (O) dan perilaku konsumsi. Pernyataan-pernyataan itu dapat termasuk hal-hal seperti “saya senang berolahraga”, “saya suka makan-makanan cepat saji”, “saya lebih suka makan makanan yang mengandung lemak” (Winarno dan Darsono. 2019).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini merupakan *psychographic analysis* yang telah dimodifikasi dan dilakukan uji

validitas dan reliabilitas terlebih dahulu (Notoatmodjo, 2010). Uji validitas telah dilakukan pada 20 remaja di MTS Al- Uswah Bergas yang mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan tempat penelitian.

a. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa cermat suatu tes (alat ukur) melakukan fungsi ukurnya. Tes hanya dapat melakukan fungsinya dengan cermat bila ada sesuatu yang diukurnya. Jadi untuk dikatakan valid, tes harus mengukur sesuatu dan melakukannya dengan cermat. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument pengukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (Riwidikdo, 2009). Rumus *product moment correlation* adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi
- $X$  = skor butir
- $Y$  = skor faktor
- $n$  = jumlah responden

Dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung lebih besar ( $>$ ) dari  $r$  tabel (Riwidikdo, 2009). Hasil perhitungan tiap-tiap item yang dibandingkan dengan tabel nilai  $r$  product moment, instrumen dikatakan valid apabila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,444) dimana untuk  $n=20$  pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji validitas kuesioner gaya hidup didapatkan semua soal valid dengan  $r$  hitung  $>$  0,586 yang artinya  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,444).



b. Reliabilitas

Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Ukuran dikatakan reliabel jika ukuran tersebut memberikan hasil yang konsisten (Notoatmodjo, 2010). Uji reliabilitas diukur dengan menggunakan metode *Alpha Cronbach* (Riwidikdo, 2009).

Rumus Alpha Cronbach :

$$r \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = varians total

Dikatakan reliabel apabila nilai cronbach alpha lebih besar (>) dari 0,7 dari uji coba kuesioner yang di sebarakan setelah dilakukan uji reabilitas (Riwidikdo. 2009). Dari hasil uji reliabilitas pada kuesioner gaya hidup didapatkan hasil r alpha=0,971 sehingga r alpha > *alpha cronbach* yang artinya intrumen dinyatakan reliabel atau memenuhi persyaratan.

**Tabel 3.2. Kisi-kisi Psychographic Gaya Hidup**

Variabel	Indikator	No Soal		Jumlah Soal
		<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
Gaya Hidup	a. <i>Activity</i> (aktivitas)			
	- Aktivitas Fisik	1, 8, 14	4, 6, 9, 10, 12	8
	- Aktivitas Makan	2	3, 5, 7, 11, 13, 15	7
	b. <i>Interest</i> (Minat)			
	- Pemilihan	16, 21	20, 22	4

	aktivitas fisik			
	- Pemilihan makanan	18	17, 19	3
c.	<i>Opinion</i> (Opini)			
	- Aktivitas fisik	25	24	2
	- Pemilihan makanan	26	23, 27	3
<b>Total</b>				<b>27</b>

### **G. Langkah Atau Prosedur Pengambilan Data**

Langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses perizinan
  - a. Sebelum melakukan studi pendahuluan, peneliti meminta surat persetujuan penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo.
  - b. Kemudian mengajukan surat permohonan izin dari institusi kepada Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Semarang.
  - c. Menyerahkan surat permohonan yang telah disetujui Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Semarang ke Dinas Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Semarang.
  - d. Kemudian mengajukan surat permohonan dari Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Semarang kepada Dinas Pendidikan Kebudayaan dan Pemuda Olahraga Kabupaten Semarang.
  - e. Menyerahkan surat ijin melakukan studi pendahuluan dari Dinas Pendidikan Kebudayaan dan Pemuda Olahraga Kabupaten Semarang kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bergas

f. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bergas, peneliti melakukan pengambilan data sesuai dengan kriteria yang akan diteliti.

## 2. Pemilihan asisten penelitian

Peneliti dibantu oleh dua orang asisten peneliti dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Mahasiswa fakultas keperawatan atau yang mempunyai tingkat pendidikan sederajat dengan peneliti di fakultas Keperawatan
- b. Asisten peneliti melakukan persamaan persepsi tentang penelitian
- c. Asisten peneliti membantu peneliti dalam pengukuran lingkaran pinggang pada responden.

## 3. Proses Pengumpulan Data

- a. Peneliti dan asisten datang ke SMP Negeri 1 Bergas dan mencari responden sesuai dengan kriteria penelitian yang akan dilakukan.
- b. Peneliti dan asisten peneliti memasuki ruangan kelas satu persatu.
- c. Peneliti hanya menggunakan siswa dengan no absen ganjil untuk mempermudah pengambilan responden, sehingga siswa yang memiliki no absen genap menunggu di luar ruangan kelas. Pengambilan data diurutkan dari kelas 7A hingga kelas 8 H.
- d. Peneliti dan asisten peneliti membagikan kuesioner kepada calon responden dan menerangkan cara pengisian kuesioner tersebut.
- e. Calon responden mengisi kuesioner yang telah dibagikan oleh peneliti atau asisten peneliti.

- f. Selanjutnya, setelah calon responden selesai mengisi kuesioner akan diukur lingkar pinggang menggunakan midline.
- g. Setelah kuesioner di isi dan pengukuran lingkar pinggang kemudian kuesioner dikembalikan kepada peneliti untuk dilakukan pengolahan data.

## **H. Etika Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini memperhatikan prinsip etik dalam penelitian yang meliputi :

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan penelitian yang diberikan kepada responden bertujuan untuk mengetahui maksud, tujuan, manfaat penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Responden yang menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi dan data yang diperoleh dari subyek penelitian dijamin kerahasiaan oleh peneliti.

3. *Anonimity*

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data penelitian tetapi menggunakan insial sebagai penggantinya.

#### 4. *Nonmaleficence*

Peneliti menjelaskan bahwa penelitian yang dilakukan tidak membahayakan bagi status kesehatan klien karena penelitian yang dilakukan bukan dengan perlakuan yang berakibat fatal, serta peneliti bertanggung jawab apabila ada resiko yang terjadi pada responden dan penelitian harus dihentikan jika responden merasa tidak nyaman atau merasa penelitian membahayakan responden.

#### 5. *Veracity*

Peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan responden. Peneliti memberikan penjelasan secara lengkap tentang penelitian terkait tujuan, prosedur dan manfaat peneliti yang dilakukan.

### **I. Pengolahan Data**

Data data diperoleh kemudian diolah melalui tahap-tahap pengolahan data adalah sebagai berikut :

#### 1. *Editing*

Peneliti dalam tahapan ini melakukan pemeriksaan data seperti kelengkapan pengisian, kesalahan dan konsistensi dari setiap jawaban. Editing dilakukan ditempat pengumpulan data sehingga jika ada kekurangan data bisa segera dilengkapi yaitu apabila ada jawaban yang belum di isi maka akan diberikan kepada responden lagi untuk di isi kembali.



#### 4. *Tabulasi* atau memasukkan data (*Entry*)

Peneliti melakukan tabulating atau penyusunan data setelah menyelesaikan pemberian nilai dan pemberian kode dari masing-masing jawaban responden atas pertanyaan yang diajukan agar dengan mudah dijumlahkan, disusun dan ditata untuk dianalisis. Selain hasil skoring dan koding peneliti juga melakukan proses tabulasi terhadap data karakteristik dari responden sebagai landasan untuk penyusunan pembahasan.

#### 5. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data hasil scoring, koding dan data karakteristik responden ke dalam komputer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya dilakukan analisa data dengan menggunakan program *microsoft excel*.

#### 6. *Transferring* (Pemindahan)

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah di tabulasi ke dalam komputer suatu program atau sistem tertentu, dalam hal ini peneliti memindahkan data dari program *microsoft excel* ke dalam program *SPSS versi 20.0* untuk mempercepat proses analisis data.

#### 7. *Cleaning*

Setelah data yang dimasukkan ke dalam program *SPSS* selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang sudah di *entry*.

## J. Analisa Data

### 1. Analisa Univariat

Analisis univariat yang dilakukan pada setiap variable hasil penelitian. Analisis univariat hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel (Notoadmodjo, 2012). Variabel yang dianalisis adalah :

- a. Gambaran gaya hidup pada remaja di SMP Negeri 1 Bergas
- b. Gambaran obesitas sentral pada remaja di SMP Negeri 1 Bergas

### 2. Analisa Bivariat

Peneliti menggunakan analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan gaya hidup dengan kejadian obesitas pada remaja di SMP Negeri 1 Bergas Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang yang akan diolah menggunakan program pengolahan data *Statistic Product and Service Solutions* (SPSS) Versi 26.0 menurut sugiyono (2011).

Data yang *penulis* gunakan berskala ordinal, maka uji statistik yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah uji *chi square*. *Chi square* ( $x^2$ ) suatu sampel adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bila dalam populasi terdiri atas dua atau lebih kelas dimana data berbentuk ordinal dan sampelnya besar (Sugiyono, 2011). Untuk memperjelas pembahasan serta mengetahui hubungan antara variable maka dilakukan uji statistik korelasi dengan menggunakan uji *Chi Square* ( $x^2$ ) dengan rumus :



$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

$x^2$  : nilai chi kuadrat

$f_0$  : frekuensi yang dikuesioner

$f_e$  : frekuensi yang diharapkan

Guna dapat membuat keputusan tentang hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka harga chi kuadrat tersebut perlu dibandingkan dengan chi kuadrat tabel dengan dk dan taraf kesalahan tertentu. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila  $x^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $x^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, dan apabila  $x^2_{hitung}$  lebih besar dari  $x^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Guna mengetahui apakah terjadi hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Ketentuan yang berlaku pada uji *Chi Square* yaitu jika :

- a. Tabelnya 2 x 2 dan tidak ada nilai  $E < 5$ , maka uji yang dipakai sebaiknya "Continuity Correction"
- b. Tabel 2 x 2 dan ada nilai  $E < 5$ , maka uji yang dipakai adalah "Fisher's Exact Test"
- c. Tabelnya lebih dari 2 x 2, maka digunakan uji "*Pearson Chi Square*"