

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 Pola Tidur Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang pada 11 Mei 2022.

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 remaja dengan usia 12-18 tahun yang tinggal di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang yang berjumlah 276 remaja yang dilakukan pada sensus penduduk pada tahun 2017.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2010). Sampel yang diteliti adalah remaja Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat 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:

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

$$n = \frac{276}{1 + 276 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{276}{1,69}$$

$$n = 163,3$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 164 responden

b. Metode Pengambilan Sampel

Teknik atau pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Pengambilan sampel dengan cara kluster (*Cluster Random Sampling*) adalah melakukan randomisasi terhadap kelompok, bukan terhadap subjek secara individual (Azwar, 2010). Peneliti menggunakan teknik ini disebabkan oleh populasi Kelurahan Bandarjo yang terdiri dari kluster-kluster atau rumpun-rumpun warga (RW). Kemudian berdasarkan random terhadap 5 RW, amak diperoleh sampel penelitian sebanyak 5 RW, dimana penetapan jumlah RW ini didasari atas pertimbangan bahwa jumlah remaja di 5 RW tersebut sudah memenuhi jumlah sample minimal yang telah ditetapkan sebelumnya.

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 pola tidur 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 : Pola Tidur	Mengetahui pola tidur responden yaitu meliputi lama istirahat, durasi tidur dalam sehari apakah terjadi kendala saat melakukan istirahat tidur seperti insomnia.	Menggunakan <i>PSQI</i> (<i>kuesioner</i>) dengan pemeriksaan komponen yakni latensi tidur, durasi tidur, kualitas tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, serta gangguan saluran fungsi tubuh pada siang hari.	a. Pola tidur baik apabila score $PSQI \leq 15$ b. Pola Tidur Kurang Baik apabila score $PSQI > 15$	Ordinal
Variabel Dependen : Kejadian Obesitas	penumpukan lemak yang berlebihan di dalam tubuh	Menggunakan IMT, dengan cara : 1. Mengukur Berat badan dan tinggi badan responden 2. Menghitung IMT dengan rumus yang telah tersedia	Dikatakan obesitas bila: 1. Obesitas Jika $IMT > 25$ kg/m^2 2. Tidak Obesitas jika $IMT < 25$ kg/m^2	Nominal

F. Pengumpulan Data

Instrumen riset yang dipakai untuk menaksir kualitas tidur subjek riset ialah PSQI. Instrumen ini adalah kuesioner yang menaksir kualitas tidur yang sudah sering digunakan pada riset yang menguji kualitas tidur di luar dan dalam negeri.

1. Kuesioner PSQI

Kuesioner PSQI berisi dari ketujuh kelompok dengan jumlah 19 soal mengenai kebiasaan tidur individu dalam satu bulan belakangan. Penelitian ini hanya menggunakan 10 soal yang diberikan sehingga terdapat sedikit perubahan dan pengurangan pada kuesioner sehingga validitas dan reliabilitasnya diuji lagi dan lagi. Score tertinggi menandakan kualitas tidur yang buruk yang mengakibatkan pola tidur juga buruk (Buysse, 1989). Soal-soal itu diklasifikasikan menjadi 7, yakni: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, menggunakan narkoba, serta disfungsi harian. Soal-soal yang digunakan dapat mengetahui bagaimana pola tidur responden.

Instrumen yang digunakan pada riset ini ialah kuesioner PSQI yang dimodifikasi juga di uji validitas serta reliabilitasnya terdahulu (Notoatmodjo. 2010). Uji validitas dilaksanakan di 20 remaja di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang.

a. Uji Validitas

Validitas diartikan sebagai skala seberapa hati-hati suatu tes (alatukur) menjalankan manfaat pengukurannya. Sebuah pengujian hanya bisa menjalankan kegunaannya secara hati-hati jika terdapat objek yang diukur. sehingga agar bisa dinyatakan valid, sebuah tes wajib menaksir sesuatu serta menjalankan secara hati-hati. Validitas ialah sesuatu tingkatan yang menampilkan sedalam mana alat ukur tersebut dapat menaksir segala sesuatu yang ingin diukur (Riwidikdo. 2009). Rumus korelasi *product moment* ialah seperti 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 = score item

Y = score faktor

n = total responden

Dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih besar ($>$) dari r tabel (Riwidikdo, 2009). Hasil kalkulasi per item diperbandingkan dengan nilai r tabel product moment, instrument dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel (0,444) dimana untuk $n = 20$ pada taraf signifikansi 5%. Dari hasil uji validitas didapatkan semua pernyataan valid, hal tersebut dapat dilihat dari r hitung didapatkan paling kecil adalah $0,449 >$ r tabel (0,444).

b. Reliabilitas

Reliabilitas ialah indikator yang menampilkan sedalam mana pada alat ukur bias dipercayai ataupun diandalkan. Ukuran dinyatakan reliable apabila ukuran tersebut memiliki hasil yang konsisten (Notoatmodjo, 2010). Uji reliabilitas diukur dengan memakai 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 = jumlah butir pertanyaan

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

$$\sigma_t^2 = \text{varians total}$$

Dinyatakan reliable jika nilai Cronbach alpha lebih besar (>) dari 0,7 pada percobaan kuesioner yang dibagikan sesudah melakukan uji reliabilitas (Riwidikdo. 2009). Dari hasil uji reliabilitas pada kuesioner kualitas tidur diperoleh hasil r alpha = 0,983 sehingga r alpha > alpha cronbach yang artinya instrument dinyatakan reliable atau memenuhi persyaratan.

Kuesioner yang digunakan reliabel dilihat dari nilai cronbach's alpha based on standardized items yaitu >60% dengan nilai 98,3%.

2. *IMT*

Obesitas dapat ditentukan dengan menggunakan penghitungan IMT (Indeks Masa Tubuh) untuk melihat status gizi pada orang dewasa yang berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. IMT dapat ditentukan melalui perhitungan perbandingan berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam satuan meter dengan rumus sebagai berikut (Boediman, 2009) :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan}^2 (m)}$$

Berat badan ditimbang dengan timbangan analog dan tinggi badan diukur dengan microtoise.

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 Kesehatan Kabupaten Semarang.
- e. Menyerahkan surat ijin melakukan studi pendahuluan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang kepada Kepala Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang
- f. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang, peneliti melakukan pengambilan data.

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 masing-masing rumah remaja di kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang secara bergantian.
- b. Peneliti dan asisten peneliti membagikan kuesioner kepada calon responden dan menerangkan cara pengisian kuesioner tersebut.
- c. Calon responden mengisi kuesioner yang telah dibagikan oleh peneliti atau asisten peneliti.
- d. Selanjutnya, setelah calon responden selesai mengisi kuesioner akan diukur berat badan dan tinggi badan.
- e. Setelah kuesioner di isi dan pengukuran berat badan dan tinggi badan 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 inisial 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.

2. *Scoring*

Scoring merupakan tahap pemberian skor pada semua variabel untuk klasifikasi data, klasifikasi data dilakukan dengan cara memberi skor pada pernyataan. Penilaian jawaban dari koesioner yaitu jawaban perhitungan tersebut dengan menjumlahkan skor jawaban yang digabungkan dengan skala Guttman sehingga jawaban "ya" memiliki skor 1 sedangkan "tidak" memiliki skor 2 untuk pertanyaan yang disukai, sedangkan pertanyaan yang tidak disukai, jawaban "ya" memiliki nilai skor 2 dan "tidak" memiliki skor 1. Score tertinggi menandakan kualitas tidur yang buruk (Buysse, 1989). Soal-soal itu diklasifikasikan menjadi 7, yakni: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, menggunakan narkoba, serta disfungsi harian. Pola tidur seseorang dikatakan baik bila memiliki skor ≤ 15 , sedangkan pola tidur kurang baik memiliki skor > 15 .

3. Pemberian Kode (*Coding*)

Peneliti melakuakn coding untuk mempermudah proses pengolahan data. Peneliti memberikan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan data klasifikasi data. Setiap item pada lembar koesioner diberi kode sesuai dengan karakter masing-masing.

a. Pemberian kode untuk variabel pola tidur yakni :

Kategori Pola Tidur Baik	Diberi kode 1
--------------------------	---------------

Kategori Pola Tidur Kurang Baik	Diberi kode 2
---------------------------------	---------------

b. Pemberian kode untuk variable obesitas yakni :

Kategori Tidak Obesitas	Diberi kode 1
-------------------------	---------------

Kategori Obesitas	Diberi Kode 2
-------------------	---------------

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 26.0* 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 pola tidur remaja di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang
- b. Gambaran obesitas pada remaja di Kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang

2. Analisa Bivariat

Peneliti menggunakan analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola tidur dengan obesitas pada remaja di kelurahan Bandarjo Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang yang akan diolah menggunakan program pengolahan data *Statistic Product and Service Solutions* (SPSS) 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 :

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

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 χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} , maka H_0 diterima, dan apabila χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^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*”