

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif korelatif*, menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana penelitian dilakukan dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus dalam waktu yang bersamaan dan pada saat itu juga (Notoatmodjo, 2010). Alasan peneliti memilih metode penelitian tersebut karena peneliti ingin mengetahui adanya hubungan antara variabel independen (*sleep hygiene*) dan variabel dependen (*insomnia*).

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

##### 1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 November –18 Desember 2020

##### 2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pudukpayung, Kecamatan Banyumanik, Kota Semarang

#### **C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah semua remaja yang bertempat tinggal di Kelurahan Pudukpayung, kecamatan Banyumanik, Kota Semarang sebanyak 480 remaja

## 2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh remaja yang bertempat tinggal di kelurahan Pudukpayung. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin*. Berikut hasil perhitungan sampel menggunakan rumus *Slovin*:

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

$$n = \frac{480}{1+480(0,1^2)}$$

$$n = \frac{480}{1+ 4,8}$$

$$n = 82,7 \text{ dibulatkan menjadi } 83$$

jadi total sample yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 83 responden

keterangan :

N : jumlah populasi

n : jumlah sampel

d : tingkat kepercayaan / ketepatan yang di inginkan ( 10% = 0,1)

## 3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sample yaitu menggunakan *Proportionate Random Sampling*, yaitu dengan membagi sesuai dengan jumlah proporsi yang ada pada wilayah tersebut, sesuai dengan jumlah sample yang telah di tetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2017). Kemudian dilakukan tehnik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana, subjek memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai

responden dalam penelitian. Teknik ini dibedakan menjadi dua cara yaitu dengan mengundi (*lottery technique*) atau dengan menggunakan tabel bilangan atau angka acak (*random number*)(Notoatmodjo, 2010).

Rumus *proportionate random sampling* :

$$\frac{n}{k} \times \text{jumlah sample}$$

Keterangan : n : jumlah remaja tiap RW

k : jumlah populasi

Tabel 3.1 Hasil *proportionate random sampling*

No	Tempat	Besar sample
1	RW 1 = 96	$\frac{96}{480} \times 83 = 17$
2	RW 2 = 76	$\frac{76}{480} \times 83 = 13$
3	RW 3 = 68	$\frac{68}{480} \times 83 = 12$
4	RW 4 = 83	$\frac{83}{480} \times 83 = 14$
5	RW 5 = 72	$\frac{72}{480} \times 83 = 13$
6	RW 6 = 85	$\frac{85}{480} \times 83 = 14$

a. Kriteria inklusi

- 1) Remaja yang bersedia menjadi responden
- 2) Remaja yang bertempat tinggal di Kelurahan Pudukpayung
- 3) Remaja yang berusia 12 -22 tahun
- 4) Remaja remaja yang memiliki smartphone
- 5) Remaja yang tidak mengkonsumsi obat-obatan
- 6) Remaja yang sedang tidak mengalami masalah emosional (psikologi dan psikiatri)

- 7) Remaja yang tidak sedang sakit
- 8) Remaja dengan gaya hidup yang baik
- 9) Remaja dengan lingkungan yang nyaman

b. Kriteria eksklusi

- 1) Remaja yang tidak bersedia menjadi responden
- 2) Remaja yang memiliki gangguan mental atau berkebutuhan khusus
- 3) Remaja yang memiliki keterbatasan tidak bisa membaca dan menulis

**D. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian terdapat 2 variabel yaitu variabel bebas(*independen*) dan variabel terikat(*dependen*)

1. Variabel bebas(*independen*)

Variabel bebas(*independen*) pada penelitian ini yaitu *Sleep hygiene*.

2. Variabel terikat (*dependen*)

Variabel terikat (*dependen*) dalam penelitian ini yaitu kejadian insomnia pada remaja

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Independen</b> <i>Sleep hygiene</i>	Aktivitas yang digunakan untuk menggambarkan kebiasaan menjelang tidur yang baik, yang meliputi hal-hal yang dapat dilakukan untuk memberikan kesempatan terbaik untuk tidur yang rileks.	Kuesioner <i>Sleep hygiene Index</i> (SHI). Kuesioner ini digunakan sebagai alat ukur baik atau buruknya perilaku atau kebiasaan tidur dan lingkungan tidur seseorang. SHI terdiri dari 13 item dengan pilihan jawaban dalam rentang 1-5 per itemnya. Cara penilaian <i>sleep hygiene</i> yaitu memberikan peritemnya dengan kategori : 1 = Tidak pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang 4 = Sering 5 = Selalu	Hasil pengukuran <i>sleep hygiene</i> nilai minimal 13 dan nilai maximal 65. Untuk kepentingan analisis univariat data dikategorikan menjadi 3 : Skor 13 – 30 = Baik Skor 31 – 48 = Sedang Skor 49 – 65 = Buruk	Ordinal
<b>Dependen</b> Insomnia	keluhan tentang kesulitan mengawali tidur dan menjaga keadaan tidur atau keadaan tidur yang tidak restoratif minimal satu bulan terakhir	Kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta –Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS). KSPBJ-IRS digunakan untuk mengukur tingkat insomnia pada remaja. Kuisisioner ini terdiri dari 11 pertanyaan. Cara penilaiannya adalah dengan memberikan peritemnya skor yaitu : 1 = tidak pernah 2 = kadang-kadang 3 = sering 4 = selalu	Hasil pengukuran Kuesioner (KSPBJ-IRS). Mempunyai jumlah maksimal 44 dan minimal 11. Dengan setiap item pertanyaan dikategorikan sebagai berikut. 11 - 19 = tidak ada keluhan insomnia 20 – 27 = insomnia ringan 28 – 36 = insomnia berat 37 – 44 = insomnia parah sangat berat	Ordinal

## F. Pengumpulan Data

### 1. Data demografis

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu data demografi atau data karakteristik yang meliputi Nama, usia dan status.

### 2. Kuesioner *Sleep hygiene Index* (SHI)

Mutu *Sleep hygiene* individu dapat diukur dengan menggunakan kuesioner *Sleep hygiene Index* (SHI). Instrumen tersebut terdiri dari 2 komponen yang menggambarkan perilaku dan lingkungan tidur, terdiri dari 13 pertanyaan dan setiap jawaban dari pertanyaan tersebut mempunyai skor yang telah dikategorikan menggunakan skala *likert*. Hasil pengukuran *sleep hygiene index* terbagi menjadi 3 kategori, yaitu : Skor 13 – 30 = Baik, Skor 31 – 48 = Sedang, Skor 49 – 65 = Buruk (Nilam P.I Warni Sayekt dan Hendrati, 2015).

Hasil penelitian milik (Rohmawati, 2018) menunjukkan bahwa kuesioner *sleep hygiene* dinyatakan valid dengan hasil uji nilai  $r$  hitung (0,371-0,458) menggunakan *Epworth Sleepnes Scale* dan dinyatakan reliabel dengan hasil uji ( $r(139) = 0,71, p < 0,01$ ).

### 3. Kuesioner Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta –Insomnia Rating Scale (KSPBJ-IRS)

Total pertanyaan dalam kuesioner ini adalah 11 pertanyaan dimana setiap pertanyaan menggambarkan gejala insomnia yang dialami seseorang. Kuisisioner ini menggunakan skala ordinal yaitu jawaban dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1= tidak pernah, 2=kadang-

kadang,3=sering,4=selalu. Dimana jumlah total dapat dikategorikan sebagai berikut: tidak ada keluhan insomnia: bila skor 11-19, insomnia ringan : bila skor 20- 27, insomnia berat: bila skor 28-36, dan insomnia sangat berat: bila skor 37-44.

Uji korelasi (Yudha et al., 2017) yang dilakukan menemukan bahwa nilai korelasi terkecil dari KSPBJ insomnia rating scale adalah 0.277 dan nilai korelasi tertinggi dari KSPBJ insomnia rating scale adalah .705. Nilai korelasi diatas menunjukkan bahwa tiap pertanyaan memiliki nilai lebih dari 0.25 sehingga setiap pertanyaan valid untuk digunakan. Kuesioner ini telah dilakukan uji reabilitas dengan hasil ( $r = 0,95$ ). Menurut Arikunto bila nilai keusioner lebih dari 0,6 maka kuesioner bisa dikatakan reliable.

#### **G. Prosedur Perizinan**

1. Peneliti mengajukan surat permohonan izin studi pendahuluan dan izin penelitian kepada Universitas Ngudi Waluyo yang digunakan untuk penelitian dan mencari data.
2. Kemudian peneliti memberikan surat izin dari Universitas Ngudi Waluyo kepada kepala kelurahan Pudukpayung
3. Setelah mendapatkan izin dari kepala kelurahan Pudukpayung, kemudian peneliti meminta izin kepada ketua RW setempat
4. Setelah mendapatkan izin dari ketua RW, kemudian peneliti berkoordinasi dengan ketua karangtaruna setempat dan mengumpulkan data responden berupa nama dan nomor whatsapp responden.

5. Penelitian dilakukan dengan cara mengelompokkan remaja berdasarkan wilayah RW dan mengumpulkan responden melalui whatsapp grup, setelah peneliti membentuk whatsapp grup selanjutnya peneliti membagikan kuesioner melalui google form sebagai alat untuk mengumpulkan data.

#### **H. Pemilihan Asisten Peneliti**

1. Kriteria asisten penelitian
  - a. Peneliti menentukan 3 asisten penelitian yang mempunyai latar belakang pendidikan keperawatan
  - b. Mahasiswa S1 keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang mempunyai tingkat pendidikan minimal sederajat dengan peneliti
  - c. Mengetahui dan menguasai isi kuesioner yang akan dijadikan sebagai alat ukur penelitian
  - d. Mempunyai media elektronik berupa laptop atau hp
2. Tugas asisten penelitian
  - a. Membantu peneliti meminta informed consent pada responden.
  - b. Menjadi koordinator di setiap whatsapp grup yang berisikan responden penelitian
  - c. Membantu menjelaskan, mendampingi, mengarahkan dan mengecek kelengkapan kuesioner kepada responden

#### **I. Prosedur Pengumpulan Data**

1. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan koordinasi dengan ketua karangtaruna dari masing-masing RW untuk menentukan jumlah

remaja yang ada di rw tersebut. Koordinasi mendapatkan hasil jumlah remaja pada RW 1 = 96, RW2 = 76, RW3 = 68, RW4 = 83, RW5 = 72, RW6 = 85. Setelah menentukan banyaknya remaja dari masing-masing rw didapatkan total remaja dalam kelurahan Pudukpayung sejumlah 480 remaja.

2. Kemudian peneliti menggunakan rumus *Slovin* untuk menentukan besar sample. Dari hasil perhitungan dengan rumus *Slovin* didapatkan jumlah 83 remaja digunakan sebagai sample penelitian.
3. Selanjutnya peneliti melakukan *proportionate random sampling* untuk mengambil responden dari sejumlah remaja sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada masing masing RW di kelurahan Pudukpayung. Didapatkan total responden dalam setiap RW yaitu : RW 1 muteran : 17 responden, RW 2 setuk : 13 responden, RW 3 Grogol : 12 responden, RW 4 Sewan : 14 responden, RW 5 Ngasem : 13 responden, RW 6 Siroto : 14 responden.
4. Setelah mendapatkan jumlah responden dari masing-masing RW, kemudian peneliti melakukan pemilihan calon responden di setiap RW dengan menggunakan teknik *Simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana seperti di undi (dengan kertas kecil diisi nama atau nomer kemudian dilipat kemudian diambil secara acak) sebanyak yang dibutuhkan peneliti dari masing-masing RW.
5. Peneliti bersama ketua karangtaruna membentuk 6 grup whatsapp dan para responden ditambahkan ke dalam grup whatsapp tersebut sesuai

dengan wilayah masing-masing. Kemudian sebelum melakukan pengambilan data,

6. Proses skrinning dilakukan setelah menambahkan responden kedalam grup whatsapp sesuai dengan wilayah masing-masing. Jika tidak masuk kriteria tidak digunakan sebagai sampel, maka peneliti melakukan undian ulang untuk memenuhi sampel penelitian
7. Sebelum melakukan penelitian, peneliti berdiskusi dengan asisten peneliti untuk menyamakan persepsi dan menentukan koordinator dari masing-masing wilayah. Peneliti dibantu oleh 3 asisten peneliti yang berasal dari mahasiswa S1 keperawatan Universitas Ngudi Waluyo. Dari hasil diskusi didapatkan pembagian masing-masing koordinator responden yang bertugas sesuai dengan wilayahnya yaitu : RW 1 = Ratna, RW 2 = Olip, RW 3 = Niko, RW 4 = Ayu, RW 5 = Niko, RW 6 = Niko.
8. Peneliti meminta responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti bahwa sukarela ikut berpartisipasi dalam penelitian.
9. Penelitian dilakukan secara daring dengan menggunakan kuesioner berbentuk *google form*. Penelitian dimulai pada tanggal 28 November 2020. Peneliti dan asisten peneliti membagikan form *informed consent*, identitas responden, kuesioner *sleep hygiene index* dan kuesioner *KSPBJ-IRS*.
10. Peneliti beserta asisten peneliti melakukan pendampingan dan follow up selama proses pengisian kuesioner berlangsung. Tujuannya adalah untuk

memberi arahan saat responden mengalami kendala dalam pengisian kuesioner.

## **J. Etika Penelitian**

### 1. Persetujuan penelitian (*informed consent*)

*Informed consent* dilakukan sebelum peneliti memberikan kuesioner. Peneliti meminta izin kepada responden setelah menjelaskan tentang maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Setelah responden bersedia maka peneliti akan memberikan kuesioner dan meminta responden untuk menyetujui form persetujuan yang telah tersedia.

### 2. *Confidentiality*

*Confidentiality* (kerahasiaan) Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan dijaga hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

### 3. *Justice*

Semua populasi berhak dipilih untuk menjadi responden dan peneliti memberikan kesempatan yang sama bagi setiap responden dalam memperoleh haknya. Semua responden diperlakukan adil, tidak ada satupun perlakuan istimewa yang diberikan peneliti kepada responden tertentu

### 4. *Beneficence*

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh masyarakat luas khususnya para remaja mengenai aktivitas-aktivitas yang dapat mendukung seseorang untuk tidur maupun aktivitas yang dapat

menghambat tidur sehingga remaja dapat meminimalisir resiko terjadinya insomnia

#### 5. *Non maleficence*

Proses penelitian ini dilakukan secara daring dan tidak ada unsur yang membahayakan/merugikan terhadap responden. Seluruh butir pertanyaan dalam kuesioner penelitian tidak ada yang bersifat menyinggung atau mengganggu privasi responden

### **K. Pengolahan Data**

Pada penelitian pengelolaan data menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. *Editing*

Tahap *editing* bertujuan untuk meninjau kembali kuesioner yang sudah di isi oleh responden. Beberapa hal yang perlu ditinjau adalah kelengkapan pengisian kuesioner, adanya kesalahan dalam pengisian kuesioner. Dengan adanya editing peneliti bisa mengetahui bila terjadi kesalahan dalam pengisian kemudian peneliti bisa meminta responden untuk melengkapinya kembali

#### 2. *Entering*

Setelah tahap editing selesai secara otomatis data hasil penelitian langsung dapat di unduh melalui program Microsoft excel dengan bentuk data yang sudah ditabulasikan

#### 3. *Scoring*

Peneliti melakukan pemberian skor terhadap jawaban masing-masing pertanyaan dari kuesioner *sleep hygiene index* dan kuesioner *KSPBJ-IRS*

Penilaian jawaban dari *sleep hygiene index* :

- 1 = Tidak pernah
- 2 = Jarang
- 3 = Kadang-kadang
- 4 = Sering
- 5 = Selalu

Penilaian jawaban dari *KSPBJ-IRS*

- 1 = tidak pernah
- 2 = kadang-kadang
- 3 = sering
- 4 = selalu

#### 4. *Coding*

Pemberian kode dilakukan untuk mempermudah pengolahan data, maka peneliti memberikan kode data yang di peroleh.

##### a. *Coding variable sleep hygiene*

- Baik = 1
- Sedang = 2
- Buruk = 3

##### b. *Coding untuk insomnia*

- Tidak ada insomnia = 1

Insomnia ringan = 2

Insomnia berat = 3

Insomnia sangat berat = 4

c. Coding untuk usia :

12 - 15 = kode 1

16 - 18 = kode 2

19 – 22 = kode 3

d. Coding untuk status

Pelajar = 1

Mahasiswa = 2

Pekerja = 3

5. *Transferring*

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah ditabulasi dari Microsoft excel kedalam computer suatu program tertentu. Program yang digunakan adalah *SPSS*, tujuan dari penggunaan program tersebut adalah untuk mempercepat proses analisis dan akurasi hitungan.

## **L. Analisis Data Penelitian**

### **1. Analisis univariat**

Analisis univariat adalah analisis yang menggambarkan setiap variabel (variabel independen dan variabel dependen) dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proposi, sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Analisis

univariat dalam penelitian ini dihitung dengan rumus distribusi frekuensi untuk menggambarkan :

- a. *Sleep hygienepadaremaja* di kelurahan Pudukpayung, kecamatan Banyumanik
- b. *Insomnia pada remaja* di kelurahan Pudukpayung, kecamatan Banyumanik

## 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat yang di gunakan terhadap dua variable yang di duga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk melihat adanya hubungan antara *sleep hygienedengan* kejadian insomnia pada remaja di kelurahan Pudukpayung. Analisis bivariate dalam penelitian ini menggunakan uji *Spearman*. Korelasi *rank spearman* adalah uji statistic yang digunakan untuk menguji hipotesis dua variable bila datanya dinyatakan ordinal (ranking). Rumus uji *spearman* yaitu :

$$r_s = 1 - \frac{6\sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan

$r_s$  = koefisen korelasi *rank spearman*

$bi$  = selisih mutlak antara ranking data variabel X dan variable Y

$n$  =banyaknya responden

Guna mengetahui apakah terjadi hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat, maka p value dibandingkan dengan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 0,05. Apabila p value <

0,05 maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Syarat-syarat uji *Spearman* adalah :

- a. Skala pengukuran variabel minimal ordinal
- b. Skala data untuk kedua variabel yang akan dikorelasikan dapat berasal dari skala yang berbeda (skala data ordinal dikorelasikan dengan skala data numerik) atau sama (skala data ordinal dikorelasikan dengan skala data ordinal)

c. Data yang akan dikorelasikan tidak harus membentuk distribusi normal  
Makna korelasi uji *spearman* yaitu :

- 0,00 – 0,19 : sangat lemah
- 0,20 – 0,39 : lemah
- 0,40 – 0,59 : sedang
- 0,60 – 0,79 : kuat
- 0,80 – 1,00 : sangat kuat

