

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental, yaitu suatu penelitian yang dilakukan tanpa melakukan intervensi terhadap subjek penelitian. Rancangan ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini menggunakan studi korelasi yaitu penelitian atau penelaahan hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas adalah aktivitas fisik dan variabel terikat sindrom premenstruasi (Notoadmodjo, 2012).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi merupakan tempat dilakukan penelitian yang berfungsi untuk membatasi ruang lingkup penelitian (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 3 Gamping.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Februari-Agustus 2018, sedangkan untuk pengambilan datanya sudah dilakukan pada tanggal 19 Juli 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok subjek atau objek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat diteliti dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2012). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswi SMP kelas VII-VIII di SMP N 3 Gamping yang berjumlah 199 siswi.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2012).

3. Besar sampel

Besar sampel digunakan untuk menetapkan besarnya atau jumlah sampel dalam penelitian tergantung pada dua hal yaitu adanya sumber yang digunakan untuk menentukan batas maksimal dari besarnya sampel dan kebutuhan dari rencana analisis yang menentukan batas minimal dari besarnya sampel (Notoadmodjo, 2012).

Penetapan besar sampel penelitian ini menggunakan rumus *slovin* yaitu:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(d)^2} \\ &= \frac{199}{1 + 199(0,1 \times 0,1)} \\ &= \frac{199}{1 + 199(0,01)} \\ &= \frac{199}{1 + 199} \\ &= \frac{199}{2,99} = 67 \end{aligned}$$

Keterangan :

n= besar sampel

N= besarnya populasi

d= tingkat signifikan (p) = 0,1

(Saryono, 2010).

Jadi besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 67 responden.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Stratified Random sampling* atau pengambilan sampel secara acak stratifikasi. Agar pertimbangan sampel dari masing-masing strata memadai, maka dilakukan pertimbangan jumlah anggota populasi berdasarkan

masing-masing strata (Notoadmodjo, 2010). Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan mengelompokkan sampel dalam 2 strata, yaitu kelas VII dan kelas VIII. Penentuan proporsi masing masing strata berdasarkan persentase jumlah siswi kelas VII dan kelas VIII terhadap seluruh siswi kelas VII dan kelas VIII SMPN 3 Gamping. Setelah didapatkan sampel secara proporsional, pengambilam sampel setiap strata dilakukan dengan cara random dan memperhatikan proporsi pada masing-masing kelas.

Kelas VII : 96 siswi (yang terdiri dari 6 kelas, Kelas VII A : 16 siswi, VII B : 16 siswi, VII C : 16 siswi, VII D : 16 siswi, VII E : 16 siswi, VII F : 16 siswi).

Kelas VIII : 103 siswi (yang terdiri dari 6 kelas, kelas VIII A : 16 siswi, VIII B : 17 siswi, VIII C : 18 siswi, VIII D : 16 siswi, VIII E : 20 siswi, VIII F : 16 siswi).

Dengan menggunakan rumus :

$$\text{Sampel} = \frac{\text{populasi}}{\text{total populasi}} \times \text{totalsampel}$$

Maka jumlah sampel yang diambil dari kelas VII dan VIII berjumlah :

$$\text{Kelas VII} = \frac{96}{199} \times 67 = 32 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VIII} = \frac{103}{199} \times 67 = 35 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII A} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII B} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII C} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII D} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII E} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VII F} = \frac{16}{96} \times 32 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VIII A} = \frac{16}{103} \times 35 = 5 \text{ siswi}$$

$$\text{Kelas VIII B} = \frac{17}{103} \times 35 = 5 \text{ siswi}$$

$$\begin{aligned} \text{Kelas VIII C} &= \frac{18}{103} \times 35 = 7 \text{ siswi} \\ \text{Kelas VIII D} &= \frac{16}{103} \times 35 = 5 \text{ siswi} \\ \text{Kelas VIII E} &= \frac{20}{103} \times 35 = 9 \text{ siswi} \\ \text{Kelas VIII F} &= \frac{16}{103} \times 35 = \frac{5 \text{ siswi} +}{67} \end{aligned}$$

D. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah ukuran atau ciri yang dimiliki anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan kelompok lain. Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2012).

1. Variabel Dependent

Variabel terikat atau variabel dependen sering disebut sebagai variabel output. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah sindrom premenstruasi.

2. Variabel Independent

Variabel bebas atau variabel independent merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2012). Variabel bebas di dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik.

E. Definisi operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan. Artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena dengan menggunakan parameter yang jelas (Nursalam, 2013).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Skala	Kategori
Aktivitas Fisik	Gerakan tubuh yang menggunakan energi untuk Melakukan sesuatu. Terdapat 3 kriteria aktivitas fisik: 1. Ketahanan 2. Kelenturan 3. Kekuatan	Kuesioner	Ordinal	Tinggi : $\geq 68,49$ Sedang : 48,33-68,49 Rendah : $< 48,47$
Sindrom premenstruasi	Keluhan yang biasanya dirasakan oleh siswi 1 minggu sampai beberapa hari menjelang datangnya menstruasi.	Kuesioner <i>Shortened Premenstrual Assessment Form</i> (SPAF)	Ordinal	1. Tidak ada gejala hingga gejala ringan jika skor total ≤ 30 2. Gejala sedang hingga berat jika skor total > 30

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Alat penelitian adalah instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah suatu daftar yang berisi pernyataan atau pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden (Notoadmodjo, 2012). Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Kuesioner data demografi.

Kuesioner data demografi untuk mengetahui identitas lengkap responden. Terdiri dari nama, umur, usia, tinggi badan dan berat badan.

b. Kuesioner aktivitas fisik.

Kuesioner aktivitas fisik yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian sebelumnya Astuti (2016), dengan jumlah pernyataan 27 butir. Pernyataan disusun berdasarkan skala likert dengan nilai berkisar 1 sampai dengan 3. Kisi-kisi kuesioner aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 3.2. Skor keseluruhan hasil penjumlahan dikategorikan

menjadi rendah, sedang dan tinggi (Azwar, 2010). Rumus yang digunakan untuk menentukan *mean*, adalah sebagai berikut :

Kategori Aktivitas Fisik :

Tinggi: $x > 58,41 + 10,08$

Sedang : $58,41 - 10,08 \leq x < 58,41 + 10,08$

Rendah : $x < (58,41 - 10,08)$

$$M = \frac{X}{N}$$

Keterangan :

M : *Mean*

N : jumlah subyek

X : Banyaknya nomer pada variabel

Rumus mencari Standar Deviasi

$$\frac{SD \sqrt{\sum f x^2}}{N}$$

Keterangan :

SD : Standar Deviasi

$\sum f x^2$: Skor x

N : Jumlah Subyek

Tabel 3.2 kisi-kisi kuesioner Aktivitas Fisik

Dimensi	Indikator	Item pertanyaan	Jumlah
Ketahanan	Aktivitas fisik yang bersifat ketahanan dapat membantu jantung, paru-paru, otot dan sistem sirkulasi darah tetap sehat dan membuat kita lebih bertenaga.	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
Kelenturan	Aktivitas fisik yang bersifat kelenturan dapat membantu pergerakan lebih mudah, mempertahankan sendi dengan baik.	11,12,13,14,15, 16,17,19,20	9
Kekuatan	Aktivitas fisik yang bersifat kekuatan membantu kerja otot tubuh dalam menahan sesuatu benda yang diterima.	21,22,23,24,25, 26,28,29,30.	9
Total			27

(Astuti, 2016).

c. Kuesioner Sindrom Premenstruasi.

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur siswi yang mengalami sindrom premenstruasi adalah kuesioner *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF), yang diadopsi dari Pertiwi (2016), kuesioner ini memiliki 10 pertanyaan tentang gejala PMS yang dirasakan. Setiap pertanyaan memiliki bobot nilai 1-6 poin (1= tidak mengalami , 2 = sangat ringan, 3 = ringan, 4 = sedang, 5 = berat, 6 = ekstrim). Hasil dari kuesioner ini dikategorikan menjadi dua yaitu : 1. Tidak ada gejala hingga gejala ringan, jika skor total ≤ 30 dan 2. Gejala sedang hingga berat, jika skor total >30 . Kuesioner SPAF terdiri dari 2 dimensi yaitu fisik dan psikis yang dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 kisi-kisi kuesioner Sindrom Premenstruasi

Dimensi	Indikator	Item pertanyaan	Jumlah
Fisik	Gejala PMS yang dirasakan secara fisik	1, 6, 7, 8, 9, 10	6
Psikis	Gejala PMS yang dirasakan secara psikis	2, 3, 4, 5	4
Total			10

(Pertiwi, 2016)

2. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dengan melakukan sendiri pengumpulan terhadap subjek (Notoadmojo, 2012). Metode pengumpulan data pada penelitian ini dengan membagikan kuesioner SPAF dan kuesioner Aktivitas Fisik.

G. Validitas dan Reabilitas Instrumen Penelitian

1. Uji validitas

Validitas adalah suatu obyek yang menunjukkan alat ukur benar-benar mengukur apa yang diukur. Cara untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang akan kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor tiap-tiap item pertanyaan yang ada didalam kuesioner (Notoadmodjo, 2012). Menentukan valid tidaknya suatu

item pertanyaan dilakukan dengan membandingkan. Apabila r hitung $\geq r$ tabel maka dinyatakan valid.

a. Alat ukur aktivitas fisik.

Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena sudah dilakukan oleh Astusi (2016) diperoleh hasil uji validitas 30 item pertanyaan aktivitas fisik dengan koefisien korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai r dengan rentang -0,081-0,782. Sedangkan r tabel untuk $n=30$ adalah 0,361 dari 30 pertanyaan aktivitas terdapat 3 item yang nilai r hitung $< r$ tabel yaitu nomer 10,18 dan 27. Pertanyaan yang tidak valid dalam penelitian ini dibuang sehingga jumlah pertanyaan tinggal 27. Item pertanyaan yang di buang masing-masing sudah diwakili pada item pertanyaan nomer 10 ke 23, nomer 18 ke 4 dan nomer 27 ke 25 .

b. Alat ukur sindrom premenstruasi.

Alat ukur sindrom premenstruasi diadopsi dari penelitian Pertiwi (2016). Sehingga tidak dilakukan uji validitas karena sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Metode yang digunakan padapengujian validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. dengan hasil r hitung pada rentang 0,328-0,738 yang lebih besar dari r tabel 0,312, sehingga instrumen ini valid.

Rumus korelasi yang digunakan adalah *pearson product moment* dengan rumus sebagai berikut :

Rumus *Pearson Product Moment* :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r = Skor korelasi

n = Total sampel

X = Skor item pertanyaan

Y = Skor total item

(Riyanto, 2011).

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2013).

- a. Penelitian ini tidak melakukan uji *reliabilitas* karena sudah dilakukan oleh Pertiwi (2016). Koefisien yang diperoleh adalah sebesar 0,873. Menurut Arikunto (2010), koefisien *reliabilitas* dapat dikategorikan dalam kriteria rendah $r = 0,40$, cukup apabila nilai r antara 0,40 sampai 0,75 serta nilai r tinggi apabila lebih dari 0,76. Sehingga instrumen dikatakan *reliable*.
- b. Hasil uji *releabilitas* aktifitas fisik diperoleh nilai *Cronbach Alpha* pada indikator ketahanan 0,606, indikator kelenturan 0,789, dan indikator kekuatan 0,722 yang berarti $> 0,6$ yaitu *reliabel* sebagai alat ukur. Rumus korelasi yang digunakan adalah *pearson product moment* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} : Diperoleh nilai reliabilitas instrumen

k : Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varians total

(Riyanto, 2011).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2012), agar analisis menghasilkan informasi yang benar ada empat tahap dalam mengolah data pada suatu penelitian, yaitu:

a. *Editing*

Data yang sudah diamati dengan mengoreksi kelengkapan dan kejelasan lembar observasi. Peneliti melakukan *editing* pada lembar observasi yang telah diisi dan tidak didapatkan lembar observasi yang rusak maupun hilang.

b. *Coding*

Setelah kuesioner diedit selanjutnya dilakukan pengkodean atau *coding*, yakni mengolah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

1) Usia responden

Usia 13 tahun : kode 1

Usia 14 tahun : kode 2

Usia 15 tahun : kode 3

2) IMT Responden

Kurus : <17 kg/m² : kode 1

Normal : 17-23 kg/m² : kode 2

Berat badan lebih : 23-27 kg/m² : kode 3

Obesitas : >27 kg/m² : kode 4

3) Aktivitas Fisik

Tinggi : kode 1

Sedang : kode 2

Rendah : kode 3

4) PMS

Tidak ada gejala hingga gejala ringan : kode 1

Gejala sedang hingga gejala berat : kode 2

c. *Entry*

Entry data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau data base komputer. Data yang sudah dikumpulkan melalui kuesioner kemudian dientry yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden dimasukkan ke dalam *software* menggunakan SPSS.

d. *Tabulating*

Tahap ini merupakan proses pembuatan tabel untuk data dari masing-masing variabel penelitian dan dibuat berdasarkan tujuan penelitian. Peneliti membuat tabel distribusi frekuensi seperti, usia, berat badan dan tinggi badan tujuan agar data dapat tersusun rapi, mudah dibaca dan dianalisis.

2. Analisis data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi ini menggambarkan jumlah dan presentasi dari setiap variabel yang ada (Notoatmodjo, 2012). Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu karakteristik responden (usia dan IMT)

Distribusi responden :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase variabel

F = Frekuensi

n = Observasi

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat yakni hubungan aktivitas fisik dengan sindrom premenstruasi pada siswi SMP. Jenis skala aktivitas fisik dan sindrom premenstruasi adalah skala ordinal dan ordinal sehingga analisa yang digunakan adalah uji *Kendall's Tau b*.

$$\tau = \frac{\sum A - \sum B}{N(N-1)}$$

Keterangan:

τ : Koefisien Korelasi *Kendall's Tau b* yang besarnya. $(-1 < \tau < 1)$

- A : Jumlah rangking atas
- B : Jumlah rangking bawah
- N : Jumlah anggota sampel

I. Etika Penelitian

Pada penelitian keperawatan, karena subjek yang dipergunakan adalah manusia, sehingga peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian (Notoadmojo, 2012). Penelitian ini menggunakan *ethical clearance* dari Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang dikeluarkan pada tanggal 6 Agustus 2018 dengan Nomor Skep/417/STIKES/VIII/2018. Etika penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Lembar persetujuan responden (*informed consent*)

Peneliti menjelaskan maksud, tujuan, manfaat, kerugian, dan prosedur penelitian terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian. Responden yang setuju diberikan lembar persetujuan untuk ditandatangani.

2. Sukarela

Penelitian ini sifatnya suka rela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan dari pihak manapun.

3. Tanpa nama (*Anonimity*)

Peneliti memberikan jaminan dalam menggunakan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil yang akan disajikan. sehingga identitas responden dapat terjamin kerahasiaannya.

4. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan semua informasi yang diperoleh oleh subyek penelitian dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian.

J. Pelaksanaan Penelitian

Bagian ini berisikan semua hal yang dilakukan peneliti pada setiap tahap yang terdiri dari :

1. Tahap persiapan

Tahap ini dilakukan untuk mempersiapkan jalannya proses penelitian. Persiapan penelitian yang dilakukan adalah :

- a. Mengumpulkan data, artikel dan jurnal sebagai keaslian penelitian dan referensi untuk penyusunan proposal penelitian.
- b. Mengajukan judul penelitian kepada pembimbing kemudian meminta persetujuan di PPPM.
- c. Mengkonsultasikan dengan pembimbing mengenai langkah-langkah dalam penyusunan proposal.
- d. Mengurus surat izin studi pendahuluan di KESBANGPOL Sleman
- e. Mengurus surat izin untuk studi pendahuluan di SMP N 3 Gamping
- f. Melakukan studi pendahuluan di SMP N 3 Gamping
- g. Menyusun proposal skripsi dengan bimbingan pembimbing dan melakukan perbaikan yang sudah diperiksa oleh pembimbing.
- h. Melakukan ujian proposal penelitian.
- i. Melakukan perbaikan proposal penelitian sesuai dengan saran yang diberikan oleh pembimbing dan penguji.
- j. Mengurus surat ijin penelitian dari Universitas Jen. A. Yani Yogyakarta ke SMP N 3 Gamping
- k. Melakukan pengumpulan data

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti di SMP N 3 Gamping pada 19 Juli 2018. Penelitian mengumpulkan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Meminta surat pada PPPM untuk meminta izin untuk melakukan penelitian pada KESBANGPOL setelah proposal disetujui oleh pembimbing dan penguji.

- b. Menghadap kepala sekolah SMP N 3 Gamping untuk meminta izin penelitian.
 - c. Peneliti dibantu dengan dua asisten yaitu mahasiswa keperawatan semester 8, sebelum melakukan penelitian peneliti melakukan apersepsi tentang cara pengambilan data dengan asisten peneliti.
 - d. Peneliti memilih responden dengan teknik sampling yang telah ditentukan.
 - e. Mengumpulkan responden yang dibantu oleh guru BK, setelah itu responden dikumpulkan di lab sekolah dan peneliti menjelaskan tentang manfaat penelitian, tujuan penelitian dan kerahasiaan informasi serta meminta kerja sama responden untuk menjawab semua pertanyaan dalam kuisisioner dengan jujur dan sesuai dengan keadaan yang dialami oleh responden.
 - f. Memberikan daftar pertanyaan dan menyerahkan pada responden dan meminta responden untuk mendatangi *informed consent*.
 - g. Memberikan kesempatan pada responden untuk mengajukan pertanyaan bila ada pertanyaan dalam kuisisioner yang kurang jelas.
 - h. Memberikan waktu 15-20 menit kepada responden untuk mengisi kuisisioner.
 - i. Responden menyerahkan kembali kuisisioner kepada peneliti sehingga data yang ada dapat diproses dan dianalisis.
 - j. Peneliti mengecek kembali kelengkapan kuesioner.
3. Tahap Akhir
- a. Penyusunan laporan penelitian.
 - b. Menyimpulkan hasil penelitian.
 - c. Membuat laporan hasil penelitian.
 - d. Konsultasi hasil penelitian pada pembimbing.
 - e. Melaksanakan ujian hail penelitian pada bulan Agustus 2018.