

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Variabel Penelitian**

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri,sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2018) Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Variabel bebas (*independent variable*)**

Variabel bebas atau *independent* ini merupakan variable yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependent. Variabel ini juga dikenalkan dengan nama variable lain, variable ini punya nama lain seperti variabel predictor, resiko atau kuasa (Nurdin, 2017). Dalam penelitian ini variabel independent (Nominal) yang akan dilakukan adalah relaksasi nafas dalam dan *stretching exercise*.

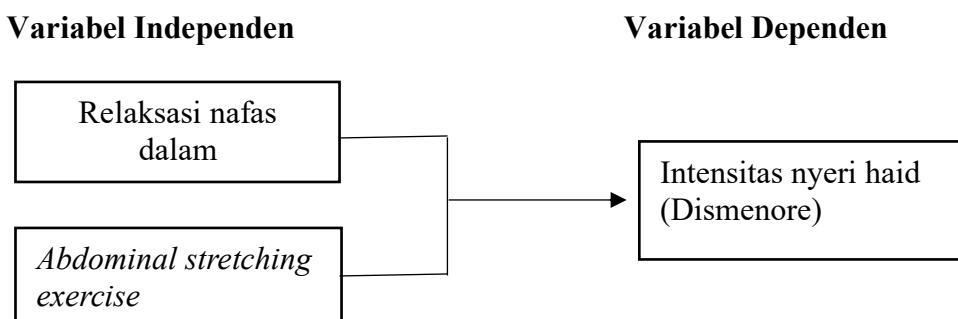
##### **2. Variabel terikat (*dependent variable*)**

Variabel terikat atau *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel independent (bebas). Variabel ini juga disebut dengan variabel efek, hasil, *outcome*, atau *event* (Hidayat, 2017). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah intensitas nyeri *dismenore* dengan menggunakan skala ordinal.

## B. Kerangka konsep dan Hipotesa

### 1. Kerangka konsep

Kerangka konsep atau *conceptual framework* adalah sebuah representasi dari main concept ataupun variable penelitian dalam bentuk grafik atau narasi serta variable-variabel tersebut dianggap berhubungan satu dengan yang lainnya. (Punch, 2005 dalam Swarjana, 2012). Gambaran hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian ini, disusun kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

### 2. Hipotesis Penelitian

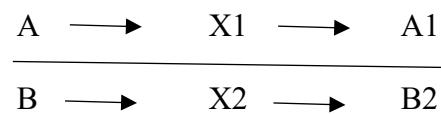
Ha : terdapat pengaruh pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan Teknik abdominal trenching exercise terhadap skala nyeri dismenorea pada remaja putri.

H0 : tidak terdapat pengaruh pemberian terapi relaksasi nafas dalam dan Teknik abdominal trenching exercise terhadap skala nyeri dismenorea pada remaja putri.

### C. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Jenis dan desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Desain penelitian mengacu pada jenis atau macam peneliti yang dipilih untuk mencapai tujuan penelitian, serta berperan sebagai alat pedoman untuk mencapai tujuan tersebut (Nursalaam, 2013).

Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*Quasi eksperimen*), yaitu *eksperimen* yang dilakukan dengan tidak mempunyai. Batasan-batasan yang ketat terhadap randomisasi, pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas (Notoatmojo, 2012). Rancangan penelitian yang akan digunakan *quasy experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest group design* dengan cara mengukur skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian Teknik relaksasi nafas dalam dan abdominal stretching exercise untuk mengidentifikasi apakah ada pengaruh penurunan skala nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Berikut bentuk rancangannya.



**Gambar 3.1 Rancangan Penelitian**

Keterangan :

X1 : Pemberian Relaksasi nafas dalam

A : *Pre-test* pengukuran skala nyeri kelompok A

A1 : *Post-test* pengukuran skala nyeri kelompok A

- X2 : Pemberian Teknik *abdominal stretching exercise*
- B : *Pre-test* pengukuran skala nyeri kelompok B
- B2 : *Post-test* pengukuran skala nyeri kelompok B

#### **D. Populasi dan sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau jumlah keseluruhan yang akan diteliti (Notostmodjo, 2014). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas VII dan VIII SMPN 2 Purwodadi sebanyak 252 orang.

##### 2. Sampel

Menurut (Rahmawati et al., 2020) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi, sedangkan Teknik pengambilan sampel disebut sampling. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling Insidental/ Accidental sampling. Menurut Sugiyono, (2016;124) Sampling Insidental Accidental Sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja responden yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 42 responden dibagi 2, setiap intervensi berjumlah 21. Perhitungan besar sampel menggunakan kelompok intervensi dengan rumus slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Maka berdasarkan rumus tersebut didapatkan :

$$n = \frac{252}{1 + 252 \times 0,2}$$

$$= \frac{252}{1 + 252 \times 0,02}$$

$$= 41,7 \text{ Dibulatkan menjadi } 42 \text{ sampel}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah populasi

$e2$  = Batas kesalahan (taraf huruf)

Dengan hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai  $n$  (besar sampel) untuk tiap kelompok intervensi berjumlah 21. Sehingga besar sampel penelitian ini berjumlah 42.

Sampel pada penelitian ini memiliki beberapa kriteria antara lain:

a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Remaja yang mengalami dismenore primer terjadi beberapa waktu setelah menarche dan remaja yang mengalami dismenore sekunder seperti lama mentruasi yang normal 3-7 hari.
- 2) Remaja dengan usia 12-16 tahun.
- 3) Siswi yang duduk di kelas VII dan VIII
- 4) Remaja yang bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian dan juga bersedia untuk menandatangani inform consent.

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Remaja yang mengalami cedera tulang atau kelainan pada tulang.

- 2) Remaja yang tidak hadir atau sakit saat penelitian.

#### **E. Tempat dan waktu penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMP N 2 Purwodadi karena berdasarkan data yang peneliti peroleh ada 42 orang siswi mengalami nyeri haid di SMP N 2 Purwodadi, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMP N 2 Purwodadi.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2024. Rencana tahapan penelitian dilaksanakan mulai dari survey pendahuluan, pembuatan proposal penelitian, dan konsultasi dengan dosen pembimbing.

## F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2011).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
<b>Independen</b> <b>Relaksasi nafas dalam</b>	Terapi dengan cara mengatur pola nafas untuk merilekskan otot yang dapat menyebabkan nyeri	SOP (setiap sesi latihan nafas dalam dilakukan sebanyak 3-4 kali)	1. Dilakukan sesuai SOP Tidak dilakukan sesuai SOP	Nominal
<b>Independen</b> <b>Abdominal stretching exercise</b>	<i>Abdominal stretching exercise</i> adalah salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. <i>Abdominal stretching</i> juga merupakan salah satu terapi non-farmakologis untuk menurunkan nyeri. <i>Abdominal stretching exercise</i> dilakukan selama 30 menit.	SOP ( Latihan dilakukan sesuai prosedur dan diulang sebanyak tiga kali setiap gerakannya. menggunakan alat ukur Stopwatch )	1. Dilakukan sesuai SOP 2. Tidak dilakukan sesuai SOP	Nominal
<b>Dependen</b> <b>Intensitas nyeri dismenore</b>	Perasaan tidak nyaman yang dirasakan responden saat menstruasi akibat kontraksi uterus	Lembar observasi Mengisi instrument NRS	Data skala nyeri NRS nilai (0- 10) Tidak nyeri (0) Nyeri ringan (1-3) Nyeri sedang (4-6) Nyeri berat (7-10)	Ordinal

## **G. Metode pengumpulan data**

### 1. Teknik pengumpulan data

#### a) Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu maupun perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesionar yang biasa dilakukan peneliti (Dycres, 2020). Data primer penelitian ini diperoleh melalui observasi. dimana observasi merupakan suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis diantara yang terpenting adalah pengamatan dan ingatan. Proses observasi ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu participant observation (observasi berperan serta) dan non participant dalam penelitian ini menggunakan participant observation yang Dimana melibatkan secara langsung dalam kegiatan sehari-hari atau situasi yang diamati sebagai respponden penelitian. Dengan menggunakan metode observasi participant, data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam dan sampai mengetahui pada tipe makna dari setiap perilaku yang nampak (Sugiyono, 2013).

#### b) Data Sekunder

Data sekunder, merupakan sumber data dan informasi yang didapat melalui pihak ketiga/pihak luar serta secara tidak langsung dari narasumber (Dycres, 2020). Data sekunder proposal ini diperoleh dari perpustakaan, internet, jurnal, buku dan hasil penelitian skripsi.

## 2. Prosedur pengambilan data

Pengumpulan data merupakan Langkah awal dalam mendapatkan data penelitian. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut :

- a) Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing I dan pembimbing II, kemudian meminta tanda tangan ketua program studi S1 keperawatan untuk meminta izin meminta data awal usulan penelitian.
- b) Meminta surat izin pencarian data penelitian kepada Kepala Sekolah SMPN 2 Purwodadi untuk memberikan rekomendasi melakukan pencarian data disekolah.
- c) Menyerahkan surat permohonan pencarian data di SMPN 2 Purwodadi.
- d) Melakukan studi pendahuluan pada siswi kelas VII dan VIII di SMPN 2 Purwodadi.
- e) Menyiapkan bahan dan alat yang digunakan dalam penlitian.
- f) Melakukan persamaan persepsi dengan 3 rekan yang akan membantu dalam penelitian ini seperti membantu untuk dokumentasi kegiatan dan membantu mendemonstrasikan sesuai SOP Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan *Abdominal Tretching Exercise*.
- g) Peneliti membuat kontrak waktu dengan responden pada hari dan waktu yang telah ditentukan untuk melakukan penelitian dengan Langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memperkenalkan diri kepada responden.
- 2) Menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada responden di SMPN 2 Purwodadi.
- 3) Memberikan *informed consent* kepada responden bahwa yang tidak hadir pada waktu penelitian dilakukan hari berikutnya sampai terpenuhi.
- 4) Sebelum membagikan lembar observasi peneliti menjelaskan tata cara pengisian dan menginformasikan kepada responden agar teliti dalam pengisian lembar tersebut, dan untuk lembar SOP untuk mendemonstrasikan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan *Abdominal Stretching Exercise*
- 5) Peneliti menggunakan lembar observasi yang telah terisi dan memeriksa kelengkapannya.
- 6) Melakukan *editing* data.
- 7) Melakukan pengolahan dan analisis data.

## H. Instrumen pengumpulan data

1. Instrumen Teknik relaksasi nafas dalam, alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Lembar observasi, lembar observasi digunakan untuk mengkaji atau mencatat skala nyeri siswi yang mengalami disminore frekuensi sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam dan skala nyeri siswi yang mengalami disminore sesudah diberikan terapi relaksasi nafas dalam.

2. *Abdominal Stretching Exercise.* Instrumen yang digunakan pada saat pengumpulan data yaitu lembar standar operasional prosedur dan contoh gerakan intervensi *abdominal stretching exercise* yang di demostrasikan oleh peneliti. Intervensi dilakukan oleh responden dalam waktu 10-15 menit selama 3 kali berturut-turut dimulai pada saat responden mengalami menstruasi dan dilakukan sesuai dengan SOP.
3. Skala Dismenore, Skala dismenore yang dirasakan responden akan diukur menggunakan lembar observasi skala nyeri sebelum dan sesudah melakukan intervensi abdominal stretching exercise. Teknik pengukuran tingkat dismenore dalam penelitian ini menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) dengan tingkatan skala nyeri 0 sampai 10.
4. Uji Validitas dan Reliabilitas  
Penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas, sehingga pengumpulan data dapat valid dan reliabel serta akurat (Nursalam, 2015).
  - a. Validitas (kesahihan)  
Uji ini menggunakan uji kalibrasi *stopwatch*.
  - b. Reliabilitas (keandalan)  
Uji realibilitas tidak dilakukan melainkan dengan hasil uji kalibrasi stopwatch yang akan dilakukan di Balai Pengamanan Alat dan Fasilitas Kesehatan Surakarta (BPAFK).

## I. Rencana Analisa Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan pada tiap tabel. Pada umumnya dalam Analisa data ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dalam setiap variabel. Pada penelitian ini variabel yang telah digunakan dalam bentuk distribusi frekuensi adalah karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, dan Pendidikan.

Analisa univariat digunakan untuk melihat rata-rata nilai frekuensi skala nyeri kelompok Teknik relaksasi nafas dalam dan *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan skala nyeri *disminore* dengan uji *descriptive statistics*.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah Analisis untuk menguji pengaruh dan perbedaan antara dua variabel (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini Analisa bivariat digunakan untuk menganalisa pengaruh Teknik relaksasi nafas dalam dan *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri kelas VII dan VIII di SMPN 2 Purwodadi.

Sebelum dilakukan uji 2 (dua) kelompok terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Jika responden  $\leq 50$  responden maka menggunakan uji Shapiro-Wilk dan jika responden  $> 50$  maka menggunakan uji Kolmogorov Smirnov (Dahlan S, 2010).

a. Uji normalitas dua kelompok berpasangan

Digunakan untuk mengetahui skala nyeri dismenore sebelum dan sesudah diberikan Teknik relaksasi nafas dalam dan *abdominal stretching exercise*.

1) Data normal

Data dikatakan normal dalam uji normalitas yang dimaksud adalah apabila nilai  $P > 0.05$ , maka uji selanjutnya digunakan adalah uji Paired T-Test. Apabila didapatkan :

a)  $P < 0,05$  maka:  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka kesimpulannya adalah ( $H_{a1}$ ) ada pengaruh penurunan nyeri dismenore atau ( $H_{a2}$ ) ada pengaruh Teknik relaksasi nafas dalam dengan *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan dismenore pada remaja putri.

b)  $P \geq 0,05$  maka :  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima. Maka kesimpulannya adalah ( $H_{o1}$ ) tidak ada pengaruh penurunan nyeri dismenore atau ( $H_{o2}$ ) tidak ada pengaruh Teknik relaksasi nafas dalam dengan *abdominal stretching exercise* terhadap penurunan dismenore pada remaja putri.

2) Data tidak normal

Sebaran data dalam uji normalitas dikatakan tidak normal apabila nilai  $P \leq 0.05$ . Uji selanjutnya yang digunakan adalah Wilcoxon.

Apabila didapatkan :

- a)  $P < 0.05$  maka :  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima. Maka kesimpulannya adalah ( $H_{a1}$ ) ada pengaruh penurunan nyeri dismenore atau ( $H_{a2}$ ) ada pengaruh Teknik relaksasi nafa dalam dengan abdominal stretching exercise terhadap penurunan dismenore pada remaja putri.
- b)  $P < 0.05$  maka :  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima. Maka kesimpulannya adalah ( $H_{o1}$ ) tidak ada pengaruh penurunan nyeri dismenore atau ( $H_{o2}$ ) tidak ada pengaruh Teknik relaksasi nafa dalam dengan abdominal stretching exercise terhadap penurunan dismenore pada remaja putri.
- b. Uji normalitas dua kelompok tidak berpasangan
- Untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara kelompok yang diberi Teknik relaksasi nafas dalam dan abdominal stretching exercise terhadap penurunan nyeri dismenore pada remaja putri.
- 1) Data normal
- Data dikatakan normal dalam uji normalitas yang dimaksud adalah apabila nilai  $P > 0.05$ , maka uji selanjutnya yang digunakan adalah uji statistic independent t-test.
- 2) Data tidak normal
- Apabila didapatkan data tidak normal maka Sebaran data dalam uji normalitas dikatakan tidak normal apabila  $P \leq 0.05$ . uji selanjutnya yang digunakan adalah Mann Whitney.

## J. Pengolahan Data

Setelah mendapatkan data yang diperlukan selanjutnya masuk ke proses pengolahan data. Menurut Notoatmodjo, (2010) langkah-langkah pengolahan data dari lembar observasi dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan bantuan komputer adalah sebagai berikut :

### 1. *Editing* (Penyuntingan Data)

Hasil observasi yang diperoleh atau dikumpulkan melalui lembar observasi perlu disunting (diedit) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah kegiatan mengecek dan perbaikan isian formulir atau lembar observasi tersebut apakah lengkap, dalam arti semua langkah-langkah sudah diisi.

### 2. *Coding*

Setelah semua lembar observasi diedit atau disunting, kemudian ditulis sesuai peng”kodean”atau”*coding*” yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*). Pengelompokkan data serta pemberian kode atau nilai pada langkah-langkah yang dilakukan untuk mempermudah dalam memasukkan data dan analisis data.

### 3. Memasukkan Data (*Data Entry*) atau *Processing*

Data yakni langkah-langkah dari masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “*software*” komputer. Software komputer ini bermacam,-macam sehingga memiliki kelebihan dan

kekurangannya. Dalam penelitian ini peneliti memasukkan data dengan menggunakan program komputer IBM SPSS Series 20.

#### 4. Tabulating

Tabulating yaitu membuat tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti. Peneliti membuat tabulasi penelitian ini yaitu dengan memasukan data ke dalam tabel yang digunakan tabel distribusi frekuensi

### K. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, etika merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk di perhatikan. Hal ini di sebabkan karena penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia (Setiadi, 2007). Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan izin kepada kepala sekolah SMPN 2 Purwodadi. Setelah surat izin diperoleh peneliti melakukan observasi kepada responden dengan memperhatikan etika sebagai berikut :

#### 1. Lembar persetujuan responden (*informed consent*)

Tujuan lembar persetujuan adalah supaya responden mengetahui maksud, tujuan dan dampak yang mungkin terjadi selama dilakukan penelitian. Jika subjek penelitian bersedia menjadi responden, maka subjek harus bersedia menandatangani lembar persetujuan dan akan diteliti oleh peneliti dengan tetap menghormati hak-haknya sebagai subjek penelitian.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan klien, maka peneliti tidak akan mencantumkan nama klien pada lembar pengumpulan data, sebagai gantinya digunakan inisial dan nomor responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Pendeliti menjaga kerahasiaan identitas responden dan informasi yang diberikan. Semua catatan dan data responden disimpan sebagai dokumentasi penelitian.

4. Asas Kemanfaatan

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi Masyarakat umum dan responden serta meminimalkan dampak yang merugikan bagi responden.