

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *kuantitatif*. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang memiliki hasil penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur statistik atau cara lain dengan pengukuran (Sujarweni, 2020). Jenis metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi-Eksperimen*. *Quasi-Eksperimen* sebagai eksperimen untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang diperoleh. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri haid.

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pre and post test design*. Bentuk desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 *One group pre post test*

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
01	X	01 <sup>1</sup>

#### Keterangan

01 : test awal nyeri sebelum diberikan aromaterapi inhalasi lavender

X : perlakuan (aromaterapi inhalasi lavender)

01<sup>1</sup> : test akhir nyeri setelah diberikan aromaterapi inhalasi lavender

#### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1) Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri Noemuti Seo

##### 2) Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2021 – 5 Januari 2022

### C. Subyek Penelitian

#### 1) Populasi

Populasi merupakan seluruh jumlah, terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian (Sujarweni, 2020). Populasi di dalam penelitian ini yaitu adalah siswi kelas XI SMK Negeri Noemuti Seo berjumlah 65 siswi yang mengalami disminorea primer.

#### 2) Sampel

Sampel adalah gambaran umum dari populasi (Riyanto, 2020). Sampel adalah ciri-ciri yang dimiliki populasi untuk penelitian (Sujarweni, 2020). Sampel dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebesar 32 remaja SMK Negeri Noemuti Seo yang mengalami nyeri disminorea primer.

#### 3) Teknik sampling

Teknik sampling adalah pengambilan sampel penelitian menggunakan cara-cara teknik tertentu sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasi. Pendekatan metode sampel dalam penelitian ini adalah *Simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pengambilan sampel acak dilakukan dengan cara peneliti terlebih dahulu membuat undian untuk mendapatkan sampel sebanyak 32 sampel dari 65 populasi. Setelah undian dibagi nomor yang terpilih sebagai responden yaitu nomor undian 1 sampai 32. Penetapan kriteria sampel (inklusi dan eksklusi) diperlukan dalam upaya untuk mengendalikan variabel penelitian yang tidak diteliti, tetapi memiliki pengaruh terhadap variabel independen. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan kriteria sampel meliputi :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum sebuah subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Tercatat sebagai siswi kelas XI-Perawat, XI-Tata busana, dan XI-TKJ
- 2) Usia masa remaja pertengahan (14-17 Tahun)
- 3) Mengalami menstruasi dan nyeri haid primer
- 4) Bersedia menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*).
- 5) Tidak minum obat analgetik saat dilakukan penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat diwakilkan sampel karena tidak dapat memenuhi syarat sebagai sampel penelitian yang penyebabnya antara lain adalah hambatan etnis, menolak menjadi responden atau pada suatu keadaan yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penelitian. Kriteria dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Responden mempunyai kelainan reproduksi
- 2) Responden nyeri secara patologis (infeksi/sakit karena suatu penyakit)

Perhitungan besar sampel menggunakan lemes show sebagai berikut :

$$n = \frac{N.Z^2(1-a)/2.p.q}{d^2(N-1) + 2^2(1-a)/2.p.q}$$

$$n = \frac{65(1,96)^2.0,2(1-0,2)}{(0,1)^2(65-1) + (1,96)^2.0,2(1-0,2)}$$

$$n = \frac{65 \times 3,8 \times 0,16}{0,64+0,6}$$

$$n = \frac{39,52}{1,24}$$

$$n = 31,87$$

$$n = 32$$

Keterangan : n = Jumlah sampel

p = perkiraan Populasi (0.2)

q = 1- p

d = presisi absolut (10%)

N = jumlah populasi

$z^2 1-\alpha/2 =$  statistik Z (Z=1,96 untuk  $\alpha = (0,05)$ )

Berdasarkan rumus tersebut maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 32 responden. Jumlah minimal ditambah 10% sebagai antisipasi responden *drop out*, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

Keterangan : n' = Jumlah sampel setelah dikoreksi

n = Jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya

f = Prediksi presentasi sampel *drop out* (10%)

$$n' = \frac{32}{1-0,1}$$

$$n = 35$$

Berdasarkan perhitungan sampel *drop out* diatas, jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 35 orang.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi Operasional merupakan variabel penelitian yang digunakan untuk pemahaman arti dari setiap variabel penelitian, sebelum peneliti melakukan analisis (Sujarweni, 2020).

**Tabel. 3.2 Definisi Operasional**

No	Definisi Operasional	Alat Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	<i>Independent</i> Aromaterapi Lavender	Pemberian aromaterapi lavender yang diberikan dengan cara inhalasi 2-3 tetes pada tissue dihirup selama 20 menit pada saat mengalami dismenorea	SOP	SOP Pemberian Aromaterapi dan Lembar Observasi Pemeberian Aromaterapi Lavender	-
2	<i>Dependent</i> Nyeri Haid Primer	Respon tidak nyaman yang dirasakan individu atau responden pada suatu stimulus yang mengalami dismenorea	Skala NRS berbentuk garis horizontal yang menunjukkan angka-angka dari 0-10, yaitu angka 10 menunjukkan nyeri paling hebat. Dengan menggunakan lembar pengukuran skala nyeri NRS	Skala Intensitas nyeri Numerik 0-10	Ordinal

## E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan objek yang memiliki variasi atau macam-macam 1 objek dengan objek lainnya atau 1 orang dengan orang yang lainnya (Sujarweni, 2020)

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (*Independen*)

Variabel *Independen* (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat)

Variabel dalam penelitian ini adalah Aromaterapi Lavender.

## 2. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel *Dependent* (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah tingkat nyeri haid primer.

## F. Pengumpulan Data

### 1) Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari responden dengan panel, hasil wawancara, kuesioner merupakan kelompok fokus (Sujarweni,2020). Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan data dari responden secara langsung. Pengumpulan data dilaksanakan dengan membagikan lembar checklist NRS kepada responden untuk mengetahui tingkatan nyeri desminorea primer yang dialami sekarang pada remaja putri SMK Negeri Noemuti Seo.

#### b. Data sekunder

Menurut Sugiyono (2017) data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber antara lain dari tata usaha SMK Negeri Noemuti Seo yaitu berupa data yang didapatkan dari staf tata usaha dengan melihat data-data remaja puteri di SMK Negeri Noemuti Seo,

dengan hasil data-data yang diperoleh jumlah siswi remaja puteri berjumlah 123 siswi kelas XI.

## 2) Instrumen/Alat pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan fasilitas atau alat yang berguna dalam pengumpulan data agar lebih mudah dan hasilnya cermat, sistematis, serta lengkap (Sujarweni, 2020). Jenis instrumen penelitian yang digunakan untuk memudahkan penelitian ini adalah lembar observasi Skala Nyeri NRS.

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini dengan menggunakan wawancara dan pembagian lembar observasi Skala Nyeri NRS.

## 3) Prosedur Penelitian

Langkah – langkah yang digunakan dalam pengumpulan data yang yaitu :

- a. Pada tanggal 9 September 2021 judul penelitian di setujui oleh pembimbing
- b. Pada tanggal 16 September 2021 peneliti mengajukan surat permohonan studi pendahuluan kepada BAAK Universitas Ngudi Waluyo dan mendapatkan ijin berupa surat dari BAAK Universitas Ngudi Waluyo
- c. Pada tanggal 27 september 2021 peneliti memberikan surat izin studi pendahuluan ke SMK Negeri Noemuti Seo, dan melakukan survey.
- d. Peneliti mulai melakukan studi pendahuluan di SMK Negeri Noemuti Seo yang menjadi sasaran peneliti pada tanggal 27 September 2021.
- e. Pada tanggal 30 September 2021 peneliti mendapatkan surat balasan dari kepala sekolah SMK Negeri Noemuti Seo, sebagai bukti bahwa peneliti melakukan studi pendahuluan di SMK Negeri Noemuti Seo.
- f. Peneliti mulai menyusun BAB 1, II, dan III

- g. Pada tanggal 5 Desember 2021, peneliti mengajukan surat penelitian ke BAAK Universitas Ngudi Waluyo
- h. Pada tanggal 6 Desember, peneliti mendapatkan surat dari BAAK Universitas Ngudi Waluyo
- i. Pada tanggal 15 Desember 2021, peneliti mengantar surat izin penelitian dan melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk ijin penelitian dan menyusun rencana waktu penelitian.
- j. Pada tanggal 15 Desember 2021, peneliti menjelaskan tujuan penelitian dan melakukan pengambilan sampel secara acak sebanyak 32 sampel dengan cara peneliti membuat undian dan membagikan undian tersebut kepada kepada siswi, sampel yang terpilih yaitu yang mendapatkan undian nomor 1-32 dengan menyesuaikan kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden.
- k. Peneliti melakukan kesepakatan dengan calon responden dan menanyakan *contact person* untuk memantau waktu menstruasi responden.
- l. Saat menstruasi dan mengalami *dismenorea* responden diminta untuk menghubungi peneliti (seminggu sebelum tanggal menstruasi peneliti menghubungi responden).
- m. Responden diminta menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian (informed consent)
- n. Peneliti melakukan skirning untuk memastikan apakah nyeri haid yang dirasakan nyeri haid primer atau sekunder
- o. Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa akan ada *pretest* dan menjelaskan kepada responden cara melakukan pretest yaitu dengan cara

responden dapat melingkari skala nyeri sesuai yang responden rasakan dari mulai angka 0-10.

p. Penelitian melakukan *pretest* dengan lembar checklist skala NRS untuk mengukur tingkat nyeri haid sebelum pemberian aromaterapi lavender pada saat nyeri haid.

1) Pada tanggal 18 Desember 2021, didapatkan 3 orang responden

2) Pada tanggal 20 Desember 2021, didapatkan 5 orang responden

3) Pada tanggal 21 Desember 2021, didapatkan 2 orang responden

4) Pada tanggal 22 Desember 2021, didapatkan 1 orang responden

5) Pada tanggal 23 Desember 2021, didapatkan 5 orang responden

6) Pada tanggal 26 Desember 2021, didapatkan 4 orang responden

7) Pada tanggal 27 Desember 2021, didapatkan 3 orang responden

8) Pada tanggal 28 Desember 2021, didapatkan 1 orang responden

9) Pada tanggal 29 Desember 2021, didapatkan 4 orang responden

10) Pada tanggal 2 Januari 2022, didapatkan 2 orang responden

11) Pada tanggal 5 Januari 2022, didapatkan 2 orang responden

q. Peneliti mengecek kembali hasil *pretest* yang sudah diisi oleh responden

r. Peneliti menjelaskan pada responden bahwa responden melakukan terapi aroma lavender yang akan dihirup selama 20 menit.

s. Peneliti melakukan pemberian aromaterapi lavender yang diteteskan 2-3 tetes pada tissue kemudian responden menghirup dengan jarak 3 cm dari lokasi pasien.

- t. Peneliti melakukan *posttest* menggunakan lembar checklist skala NRS dengan melingkari skala nyeri sesuai dengan yang responden rasakan mulai dari angka 0-10 untuk mengkaji skala nyeri sesudah diberikan aromaterapi lavender.
- 1) Pada tanggal 18 Desember 2021, didapatkan 3 orang responden
  - 2) Pada tanggal 20 Desember 2021, didapatkan 5 orang responden
  - 3) Pada tanggal 21 Desember 2021, didapatkan 2 orang responden
  - 4) Pada tanggal 22 Desember 2021, didapatkan 1 orang responden
  - 5) Pada tanggal 23 Desember 2021, didapatkan 5 orang responden
  - 6) Pada tanggal 26 Desember 2021, didapatkan 4 orang responden
  - 7) Pada tanggal 27 Desember 2021, didapatkan 3 orang responden
  - 8) Pada tanggal 28 Desember 2021, didapatkan 1 orang responden
  - 9) Pada tanggal 29 Desember 2021, didapatkan 4 orang responden
  - 10) Pada tanggal 2 Januari 2022, didapatkan 2 orang responden
  - 11) Pada tanggal 5 Januari 2022, didapatkan 2 orang responden
- u. Peneliti mengecek kelengkapan hasil *posttest* pada lembar observasi
- v. Lembar observasi yang sudah terisi lengkap dilanjutkan dengan melakukan pengolahan dan analisis data.
- w. Penulisan laporan penelitian

## **G. Etika Penelitian**

Etika mencakup norma untuk berperilaku, memisahkan apa yang seharusnya dilakukan dan apa yang seharusnya tidak boleh dilakukan. Etika membantu manusia untuk melihat secara kritis moralitas yang dihayati masyarakat, etika juga membantu kita untuk merumuskan pedoman etis yang lebih adekuat dan norma-norma baru yang dibutuhkan

karena adanya perubahan yang dinamis dalam tata kehidupan masyarakat. Sedangkan etika dalam ranah penelitian lebih menunjuk pada Prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian antara lain :

1) *Inform consent* (lembar persetujuan responden)

Kesediaan responden untuk mengikuti penelitian yang didokumentasi menggunakan tanda tangan di lembar persetujuan ( Dahlan, 2018)

2) *Anonim* (tanpa nama)

Peneliti tidak memasukan nama responden saat pengolahan data penelitian. Kode responden yang akan digunakan dalam pengolahan data ( Dahlan, 2018)

3) *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiaanya oleh peneliti. Hasil kuesioner setelah selesai digunakan akan dimusnahkan dengan cara dibakar. ( Dahlan, 2018)

4) Sukarela

Penelitian bersifat sukarela dan tidak ada tekanan kepada responden. ( Dahlan, 2018).

## **H. Pengolahan Data**

Pengolahan data adalah kegiatan yang dilakukan menggunakan masukan seperti data dan yang menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk tujuan yang sudah peneliti lakukan:

- 1) *Editing* : Dalam penelitian ini peneliti sudah melakukan pengecekan isian formulir atau kuisisioner terhadap jawaban yang ada di kuisisioner, jawaban tersebut sudah lengkap, jelas, relevan, konsisten.
- 2) *Scoring* : Dalam penelitian ini peneliti sudah melakukan penilaian data dengan memberikan skor pada tingkatan intensitas nyeri dan peneliti memberikan skor tidak nyeri diberikan skor 0, nyeri ringan skor 1, nyeri sedang skor 2, nyeri hebat skor 3, nyeri sangat hebat skor 4, dan nyeri sangat berat diberi skor 5.
- 3) *Coding* : Dalam penelitian ini peneliti sudah memberikan kode pada masing-masing variabel. Kegunaan dari koding adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data.

Koding pada penelitian ini yaitu:

- a) 0 = tidak nyeri
  - b) 1-3 = nyeri ringan
  - c) 4-6 = nyeri sedang
  - d) 7-9 = nyeri berat
  - e) 10 = nyeri sangat berat
- 4) *Entry* (memasukan data) : Dalam penelitian ini, peneliti sudah memasukan data-data karakteristik usia, hari haid, nyeri desminore primer sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender ke dalam program SPSS 22 dan analisis.
  - 5) *Cleaning* (pembersihan data) : Dalam penelitian ini peneliti sudah melakukan pengecekan data, kemudian peneliti memastikan data apakah sudah sesuai pada saat memasukan ke dalam program SPSS 22.

6) Menyusun data (*tabulating*) : Dalam penelitian ini, peneliti sudah melakukan penyusunan data, setelah itu peneliti sudah melakukan analisis data dengan menggunakan program SPSS 22, kemudian peneliti sudah menyajikan dalam bentuk tabel.

## I. Analisis Data

Setelah semua data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data, sehingga data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan, adapun data analisa dengan menggunakan bantuan program komputer.

### 1) Analisa Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel. Analisis univariat dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi setiap variabel yang diteliti secara terpisah dengan membuat tabel observasi yang disajikan dalam bentuk presentase (%) untuk mengetahui skala intensitas nyeri desminore primer sebelum (pretest) diberikan aromaterapi lavender dan skala intensitas nyeri desminorea primer sesudah (posttest) diberikan aromaterapi lavender. Data yang berbentuk kategorik dapat di analisis dengan menggunakan pendekatan distribusi frekuensi dan presentase dengan rumus :

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

Keterangan :

p : angka presentase

f : frekuensi

N : banyaknya responden

## 2) Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variable independent dan variable dependent. Analisa bivariat berfungsi untuk melihat perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender. Setelah data *pre-test* diberikan aromaterapi lavender dikumpulkan data dimasukan ke dalam SPSS 22 kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel <50 responden. Berdasarkan hasil uji normalitas nyeri sebelum pemberian aromaterapi lavender menunjukkan ( $<0,05$ ) maka dapat disimpulkan sebaran data tidak berdistribusi normal. Maka peneliti selanjutnya melakukan uji alternative *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan nyeri sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender.