

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merujuk pada rencana, struktur, dan strategi penelitian yang dirancang untuk menjawab permasalahan yang sedang diteliti, dengan tujuan mencapai keseimbangan optimal antara validitas internal dan eksternal melalui pengendalian variabel (Pratiknya, 2010:111). Jenis penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi experiment* yaitu dengan melalui pendekatan yaitu berupa *Pretest-Posttest group design*, dalam rancangan penelitian ini dibentuk dua kelompok sampel penelitian, Kelompok Jus Wortel dan Teh *Chamomile*. Dengan menggunakan cara dua kelompok tersebut di observasi terlebih dahulu sebelum perlakuan kemudian setelah diberi perlakuan sampel tersebut di observasi kembali, dilihat apakah nanti terjadi perbedaan penurunan derajat nyeri pada variabel satu dengan dua, sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi (Notoatmodjo, 2018:60-62).

Rancangan penelitian ini cukup baik dipakai untuk membandingkan hasil intervensi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengobservasi keadaan nyeri dismenorea primer pada responden siswi remaja putri sebelum dan sesudah diberikan perilaku pengkonsumsian Jus Wortel dan observasi keadaan nyeri *dismenorea primer* sebelum dan sesudah pada siswi yang diberikan perilaku pengkonsumsian Teh *Chamomile*.

	<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
R (Kel. Eksperimen a)	01	X (a)	02
R (Kel. Eksperimen b)	01	X (b)	02

Sumber : Notoatmodjo, 2018:56-57

Keterangan:

X (a) = Perlakuan eksperimen dengan pemberian Jus Wortel

X (b) = Perlakuan eksperimen dengan *Teh Chamomile*

01 = Pretest

02 = Posttest

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi merujuk pada kumpulan obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Dalam konteks penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh siswi SMA Kelas X Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro yang mengalami nyeri menstruasi sebanyak 63 orang.

### 2. Sampel

Menurut Notoatmodjo (2018:115-116), sampel merupakan objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk data numerik terhadap rerata dua populasi independen (Sastroasmoro & Ismael, 2014:):

$$n = 2 \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{X_1 - X_2} S \right]^2$$

Keterangan :

- S = Simpangan baku kedua kelompok berdasarkan kepustakaan
- $X_1 - X_2$  = Perbedaan klinis yang diinginkan
- $Z\alpha$  = Nilai standar dari alpha, tingkat kesalahan tipe I 5%  $\alpha = 0,05$  tingkat kepercayaan 95% sehingga  $Z\alpha = 1,96$
- $Z\beta$  = Nilai standar dari beta, tingkat kesalahan tipe II 10%  $\beta = 0,1$  power 90% sehingga  $Z\beta = 1,28$

Sebelum menentukan besar sampel, standar deviasi gabungan harus diketahui terlebih dahulu, dengan menggunakan rumus :

$$s = \frac{s_1 + s_2}{2}$$

Keterangan

- $S_1$  = Simpangan kelompok 1 berdasarkan kepustakaan
- $S_2$  = Simpangan baku kelompok 2 berdasarkan kepustakaan

Berdasarkan hasil penelitian Mutiara (2023:24) didapatkan hasil  $S_1$  (SD pemberian Jus Wortel) = 0,412 dan  $X_1 = 3,5$  hr, sedangkan menurut

hasil penelitian Destyaningrum (2017:46-47) didapatkan hasil S2 (SD pemberian teh *chamomile*) = 0,480 dan X2 = 3,06 hari.

$$s = \frac{s1 + s2}{2}$$

$$s = \frac{0,412 + 0,480}{2}$$

$$s = 0,45$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus besar sampel :

$$n = 2 \left[ \frac{(1,96 + 1,28)0,45}{3,500 - 3,060} \right]^2$$

$$n = 2 \left[ \frac{3,24 \times 0,45}{0,440} \right]^2$$

$$n = 2 \left[ \frac{1,45}{0,440} \right]^2$$

n = 21,57 dibulatkan menjadi 22 sampel.

Berdasarkan hasil perhitungan rumus tersebut, maka jumlah sampel yang digunakan pada jus wortel adalah 22 sampel dan pada Teh *Chamomile* adalah 22 sampel jadi seluruh sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 44 responden.

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri yang berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Nototatmodjo, 2018:124-125). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik ini bertujuan cukup baik dikarenakan sesuai dengan pertimbangan peneliti sendiri agar dapat mewakili semua populasi yang ada. Pertimbangan yang akan dilakukan oleh peneliti dalam pemilihan sampel adalah dengan menentukan kriteria yang terdiri dari kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi merupakan suatu kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri dari anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018:130). Berikut merupakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini .

a. Kriteria inklusi yaitu :

- 1) Siswi yang telah menstreaasi dan memiliki keluhan berupa nyeri

*dismenorea primer* berupa nyeri sedang hingga berat

- 2) Siswi yang siklus menstruasinya teratur
  - 3) Siswi yang mengalami nyeri haid rata-rata selama 2 sampai 3 hari.
  - 4) Siswi Kelas X SMA Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an
  - 5) Siswi yang bersedia untuk mengikuti prosedur penelitian
- b. Kriteria eksklusi yaitu :
- 1) Siswi yang menggunakan terapi farmakologi berupa obat-obatan analgetik dalam menangani nyeri haid
  - 2) Siswi yang mengalami tingkat nyeri haid berat dengan intensitas nyeri hingga 10
  - 3) Siswi yang menderita penyakit atau kelainan ginekologi.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro karena berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 10-13 Januari didapatkan presentase angka kejadian nyeri haid di Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan SMA N 3 Metro. Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan April – Mei 2024.

### **D. Pengumpulan Data**

#### **1. Instrumen Penelitian**

Alat ukur atau Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner dan Formulir observasi. Kuisisioner akan digunakan untuk mengumpulkan informasi data pribadi dari semua responden melalui wawancara dengan pertanyaan yang ditanyakan, sementara checklist yang akan digunakan untuk mengukur tingkat nyeri adalah Numeric Rating Scale atau NRS.

#### **2. Cara Pengumpulan Data**

Peneliti akan menggunakan data primer yang dikumpulkan secara langsung dari subjek atau responden yang akan diteliti, yaitu siswi Kelas X Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro, untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian ini mengumpulkan data dari checklists yang diberikan dan di isi oleh klien kepada responden secara langsung sebelum dan sesudah intervensi. Karena kuisisioner ini sudah dilengkapi dengan beberapa karakteristik dari gejala nyeri haid yang dirasakan responden, dapat digunakan untuk menilai derajat nyeri dismenorea primer dengan beberapa karakteristik dari gejala nyeri *dismenorea primer* yang dirasakan oleh responden sehingga untuk memberikan penilaian derajat nyeri.

### **3. Langkah-Langkah Persiapan Penelitian**

- a. Menyusun proposal penelitian pada bulan Agustus-September tahun 2023.
- b. Melakukan kegiatan pra survey pada tanggal 10- 13 Januari 2024.
- c. Mendapatkan izin penelitian secara akademis untuk dilakukannya penelitian di Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro
- d. Membuat Quisioner Penelitian.

### **4. Langkah pelaksanaan penelitian**

- a. Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro.
- b. Memberikan sosialisasi dilakukan kepada siswi mengenai kegiatan yang akan dilakukan bersama mereka, disertai penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian kepada Bidan pondok selaku penanggung jawab Puskestren di Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro.
- c. Meminta arahan dan bantuan kepada Bidan Puskestren Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro supaya dapat membantu dan memberikan dukungan supaya penelitian dapat berjalan dengan baik
- d. Menentukan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, kemudian menentukan responden untuk kelompok Jus Wortel dengan nomor genap dan untuk Teh *Chamomile* dengan nomor ganjil, penentuan dilakukan berdasarkan daftar hadir siswa. Sampel diambil sampai dengan jumlah sampel terpenuhi.

- e. Sampel yang sudah ditetapkan dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok Jus Wortel dan Teh *Chamomile* kemudian memberitahukan masing-masing intervensi yang akan dilakukan.
- f. Peneliti meminta responden untuk mengisi check list skala nyeri dilakukannya pemberian Jus Wortel dan Teh *Chamomile*.
- g. Melakukan demonstrasi pembuatan jus wortel & teh chamomile kepada siwi remaja putri di Pondok Pesantren Roudlatul Qur'an Kota Metro.
- h. Responden diberikan perlakuan berupa pemberian Jus Wortel sebanyak 150ml diberikan dua kali sehari selama 2-3 hari nyeri haid, dan Teh *Chamomile* sebanyak 150ml diberikan dua kali sehari selama 2-3 hari haid berlangsung.
- i. Peneliti meminta responden kembali untuk mengisi check list skala pengukuran nyeri setelah dilakukannya pemberian Jus Wortel dan Teh *Chamomile* saat mengalami nyeri *dismenorea primer*.

## **E. Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Menurut Notoatmodjo (2014:176-178), yang meliputi teknik pengolahan adalah seperti berikut :

- a. *Editing* atau pengeditan bagian data pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan data ulang, dalam kejelasan penulisan, kejelasan jawaban. Lalu mengecek juga berupa hasil wawancara atau angket yang didapatkan atau dikumpulkan melalui kuesioner yang perlu dibenarkan atau di dilakukan penyuntingan supaya rapih ataupun salah .
- b. *Coding* pengkodean data, atau yang sering disebut sebagai memberikan kode pada setiap data, merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mengubah data yang telah terkumpul selama penelitian menjadi simbol-simbol yang sesuai untuk keperluan analisis terhadap hasil observasi yang telah dilakukan.

- c. *Processing* adalah bentuk dari jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang telah diubah dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam suatu program atau pada *software* komputer.
- d. *Analiting* atau analisa, data yang telah terkumpul pada saat penelitian kemudian dilakukan analisis univariat dan bivariat.
- e. *Cleaning* atau dilakukanya pengecekan kembali data yang sudah disentri apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut bisa saja kemungkinan terjadi pada saat kita mengentri data ke dalam komputer.

## 2. Analisa Data

### a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis berbentuk tabel yang berisi data pada distribusi frekuensi digunakan untuk satu variabel saja (Notoatmodjo, 2018:190). Analisis univariat mempunyai tujuan yang berguna agar dapat menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk daripada analisis univariat tergantung pada jenis datanya, pada data numerik menggunakan nilai mean atau nilai rata-rata, median dan standar deviasi. Pada dasarnya pada analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018).

### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah proses analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan antara keduanya (Notoatmodjo,2018:183). Jenis analisis ini berguna untuk mengidentifikasi adanya perbedaan antara variabel independen ( Jus Wortel dan Teh *Chamomile* ) dengan variabel dependen ( nyeri *dismenorea primer*). Dalam penelitian ini, analisis yang akan digunakan adalah analisis dengan uji *Mann Whitney* karena terdapat data yang memiliki distribusi yang tidak normal.

Berdasarkan rumus dan pengolahan data yang dilakukan, jika diperoleh nilai  $p \leq \alpha$  (0,05), maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti ada efektivitas antara pemberian jus wortel dan Teh *Chamomile*

terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri. Sedangkan jika nilai  $p > \alpha 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti ada perbedaan efektivitas antara pemberian jus wortel dengan Teh Chamomile terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri.

## **F. Ethical Clearence**

Peneliti menekankan masalah etika yang meliputi :

### **1. *Informed consent***

Responden yang akan dijadikan subjek penelitian diberi penjelasan tentang tujuan dan juga manfaat penelitian, yang dilakukan sebelum melakukan pengambilan data penelitian. Apabila calon responden bersedia untuk diteliti maka calon responden harus menandatangani lembar persetujuan dan jika calon responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormatinya.

### **2. *Anonimity (tanpa nama)***

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data. Peneliti akan menggunakan nomor/kode responden pada lembar pengumpulan data/ hasil penelitian yang akan disajikan.

### **3. *Confidentiality (kerahasiaan)***

Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

### **4. *Self Determination***

Responden pada penelitian ini mempunyai kebebasan untuk berpartisipasi maupun tidak, tanpa paksaan.

### **5. *Protection from discomfort and harm***

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan kenyamanan responden dan tidak melakukan tindakan yang membahayakan responden. Selain itu peneliti meminimalisir resiko tindakan yang diberikan.