

BAB III

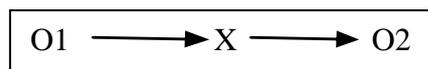
METODA PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Pre Eksperimental Design* yaitu rancangan penelitian dengan desain yang memanipulasi variabel bebas ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat. Rancangan *Pre Eksperimental Designs* digunakan untuk mendapatkan informasi awal terhadap rumusan masalah yang ada dalam penelitian. Subjek dalam penelitian yang menggunakan desain *Pre Eksperimental* dilakukan secara *non-random* dan tidak memiliki variabel kontrol sehingga hasil eksperimen merupakan variabel terikat masih dipengaruhi oleh variabel bebas.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *One Group Pretest Posttest* dimana rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol) tetapi pretest akan dilakukan terlebih dahulu kemudian akan diberikan intervensi (X). Selang beberapa waktu akan diberikan posttest pada kelompok ini untuk memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (Notoatmodjo, 2018).

Bentuk rancangan penelitian dapat digambarkan seperti di bawah ini.



Gambar 4

Desain Penelitian

Keterangan:

O1 = observasi 1 (pre test derajat dismenorea)

O2 = observasi 2 (post test derajat dismenorea)

X = intervensi/ perlakuan (inhalasi aromaterapi lemon)

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X di SMAN 12 Bandar Lampung.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian siswi kelas X yang mengalami dismenorea di SMAN 12 Bandar Lampung dengan kriteria:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria nya diantaranya :

- 1) Siswi yang bersedia mejadi responden
- 2) Siswi yang sadar
- 3) Siswi yang mengalami dismenorea primer

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriterianya diantaranya:

- 1) Siswi yang memiliki alergi terhadap aromaterapi lemon
- 2) Siswi yang menderita penyakit asma serta gangguan pernapasan lainnya
- 3) Siswi yang mempunyai riwayat penyakit jantung

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus, menurut Hidayat, 2011 :

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

Keterangan:

t = banyak kelompok perlakuan

r = jumlah replikasi

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

$$(2-1)(r-1) \geq 15$$

$$(r-1) \geq 15$$

$$r \geq 15+1$$

$$r \geq 16$$

Jadi, sampel minimal sebanyak 16 responden. Dalam penelitian ini akan diambil sampel sejumlah 18 siswi dengan keluhan dismenorea yang akan diberikan inhalasi aromaterapi lemon.

3. Teknik Penentuan Sampel

Teknik sampling merupakan suatu proses seleksi seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (Hidayat, 2011). Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. (Notoatmodjo, 2012).

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari 2020 sampai dengan April 2020 di SMAN 12 Bandar Lampung.

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian karena data yang terkumpul akan digunakan sebagai bahan analisis dan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, pengumpulan data harus dilakukan dengan sistematis, terarah, dan sesuai dengan masalah penelitian (Sulistyaningsih, 2011).

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh secara langsung melalui sumber utamanya dengan memberikan lembar kuesioner melalui pretest dan posttest (Swarjana, 2016).

2. Metode Pengumpulan Data

a. Pre test

- 1) Responden yang merupakan siswi di sekolah.
- 2) Peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian dilanjutkan dengan membuat persetujuan (*informed consent*) dilakukannya penelitian kepada responden.
- 3) Peneliti menilai tingkat dismenorea responden dengan menggunakan kuesioner yang berisi instrumen penelitian *Numerical Rating Scale* pada responden yang mengalami dismenorea dan bersedia menjadi responden.
- 4) Siswi yang termasuk dalam kriteria dan terpilih menjadi sampel yang akan diberikan intervensi/ perlakuan.

b. Intervensi inhalasi lemon

- 1) Mempersiapkan responden dalam posisi nyaman
- 2) Memberikan responden aromaterapi lemon dengan cara inhalasi menggunakan *tissue*. Minyak esensial aromaterapi lemon ditetaskan sebanyak 2-3 tetes pada *tissue* kemudian dihirup selama 20 menit. Aromaterapi dihirup saat responden merasakan nyeri haid.

3) Pelaksanaan dilakukan di lokasi responden berada.

c. Post test

1) Setelah responden diberikan inhalasi aromaterapi lemon selama 20 menit, peneliti menilai kembali tingkat dismenorea responden menggunakan *Numerical Rating Scale* pada lembar kuesioner.

2) Menganalisis data lembar kuesioner yang telah diisi setelah dilakukan inhalasi aromaterapi lemon.

3. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian disebut instrumen penelitian yaitu suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (variabel penelitian) (Sulistyaningsih, 2011). Instrumen penelitian ini dapat berupa kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Alat ukur atau instrumen dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Lembar kuesioner penelitian ini menggunakan *Numerical Rating Scale* dengan rentang skor berkisar antara 0 sampai 10 untuk mengetahui tingkat dismenorea.

E. Pengolahan dan Analisa Data

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengolah data sehingga dapat dianalisis dan diambil kesimpulannya. Tujuan pengolahan data adalah menyiapkan data agar mudah ditangani dalam analisisnya (Sulistyaningsih, 2011).

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Tahap *editing* adalah tahap pertama dalam pengolahan data penelitian atau data statistik. *Editing* adalah kegiatan memeriksa data, kelengkapan, kebenaran pengisian data, keseragaman ukuran, keterbacaan tulisan dan konsistensi data berdasarkan tujuan penelitian (Sulistyaningsih, 2011). Peneliti memeriksa data yang sudah dikumpulkan apakah masih terdapat kekurangan, jika ditemukan ada kekurangan maka data tersebut dilengkapi atau diperbaiki.

b. *Coding*

Coding adalah pemberian kode pada data yang berskala nominal dan ordinal. Kodenya berbentuk angka/numerik/nomor, bukan simbol karena hanya angka yang dapat diolah secara statistik dengan bantuan program komputer. Data berskala interval dan ratio tidak perlu di *coding* karena sudah dalam bentuk angka (Sulistyaningsih, 2011). Peneliti memberikan kode 0 untuk siswi yang tidak nyeri, kode 1 nyeri ringan, kode 2 nyeri sedang, dan kode 3 nyeri berat.

c. *Entry*

Entry adalah memasukkan data yang telah di *coding* ke dalam program komputer (Sulistyaningsih, 2011). Peneliti mengentri data dari lembar kuesioner kemudian dimasukkan ke dalam program komputer dengan menggunakan program SPSS.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah proses pembersihan data sebelum diolah secara statistik, mencakup pemeriksaan konsistensi dan perawatan respon yang hilang serta *consistency checks* yaitu mengidentifikasi data yang keluar dari *range*, tidak konsisten secara logis, atau punya nilai *extreme*. Peneliti mengecek kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak, kemudian dilakukan membenaran atau koreksi.

2. Analisa Data

Analisis data adalah kegiatan mengubah data hasil penelitian menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan (Sulistyaningsih, 2011). Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisa secara:

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan pada suatu variabel dari hasil penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Adapun formulanya sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Distribusi persentase

f = Frekuensi tiap kategori

n = Jumlah sampel

Data yang terkumpul dalam penelitian ini akan diolah dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS) pada komputer. Variabel dalam penelitian digambarkan skala dismenorea sebelum diberikan inhalasi aromaterapi lemon dan dismenorea setelah diberikan inhalasi aromaterapi lemon.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik non-parametrik dengan menggunakan uji hipotesis *Wilcoxon Matched Pairs Test* dengan menggunakan program komputer SPSS. *Wilcoxon Matched Pairs Test* adalah uji hipotesis yang cukup banyak digunakan dalam analisis data penelitian sebagai uji alternatif dari *paired t-test* (karena data tidak berdistribusi normal) (Swarjana, 2016; Corder and Foreman, 2009). *Wilcoxon rank test* digunakan untuk menguji perbedaan rank skor pada dua kelompok sampel yang berpasangan. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut (Swarjana, 2016; Berg and Latin, 2008):

$$T_+ + T_- = \frac{n(n+1)}{2}$$

Keterangan :

T_+ = Jumlah rangking positif

T_- = Jumlah rangking negatif

N = Total jumlah observasi dengan tanda positif dan negatif

F. *Ethical Clearance*

Ethical Clearance atau kelayakan etik adalah keterangan tertulis yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu proposal riset layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu.

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah mendapat persetujuan dari pihak kampus Politeknik Kesehatan Tanjung Karang dan mendapat surat izin yang akan diserahkan pada pihak SMAN 12 Bandar Lampung sebagai tempat dilakukannya penelitian.