

## BAB 4

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada metode penelitian akan dibahas mengenai desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sample, sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan dan pengolahan data, serta etika penelitian.

#### 4.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *pra eksperimen* dengan metode *one-group pretest-posttest design*, adalah peneliti mengungkapkan hubungan pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore), serta dilakukan *pre test* berupa pengisian Lembar Observasi, hasil dibandingkan dengan *post test* setelah intervensi pada kelompok perlakuan.

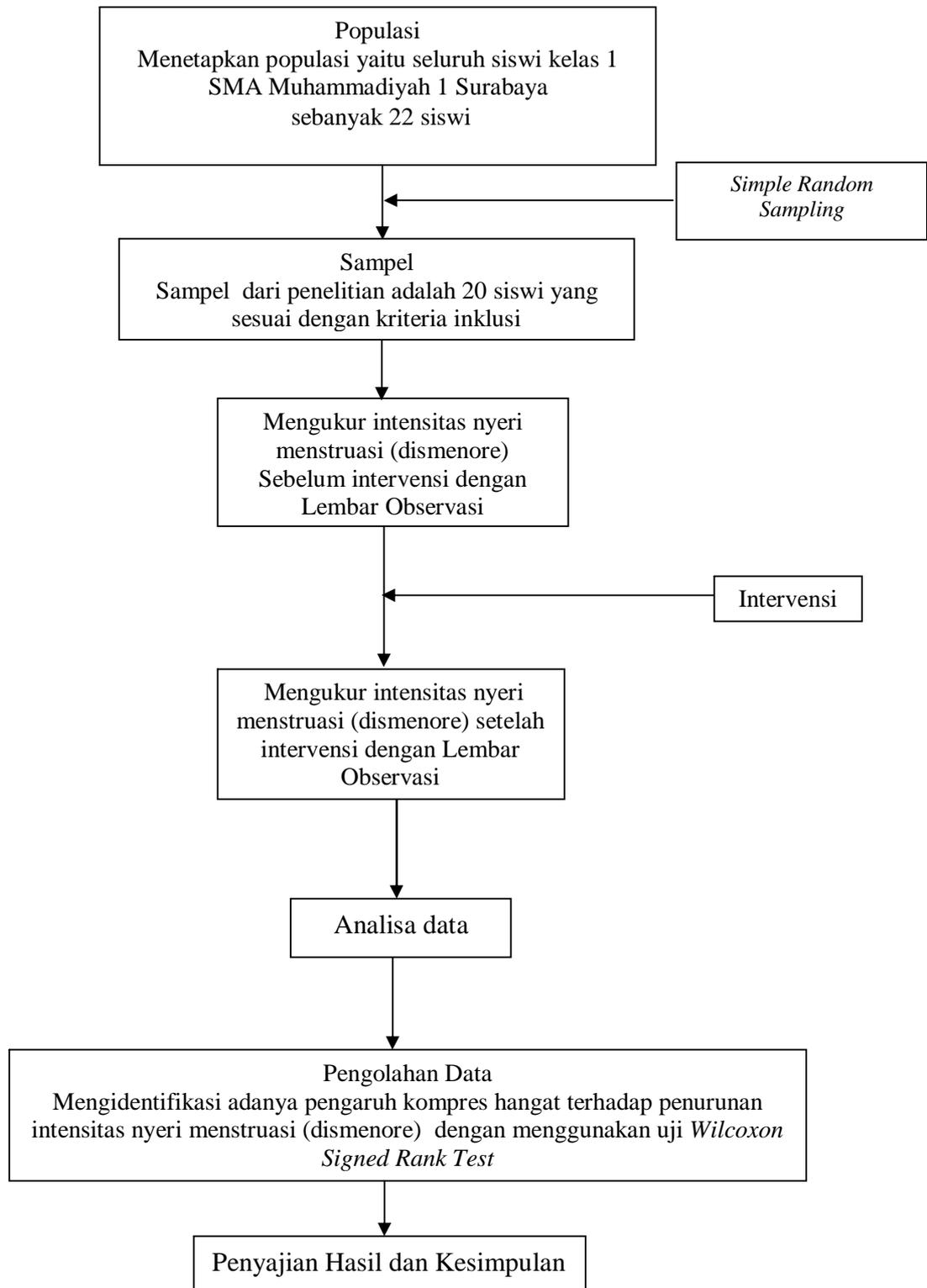
Tabel 4.1 Pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore) pada siswi kelas 1 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
K	0 Time 1	X Time 2	01 Time 3

Keterangan :

- K : Subyek
- O : Observasi intensitas nyeri siswi (sebelum kompres hangat)
- X : Perlakuan (kompres hangat)
- O1 : Observasi intensitas nyeri siswi (sesudah Kompres hangat)

#### 4.2 Kerangka kerja



**Gambar 4.1** Kerangka kerja penelitian pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore) pada siswi kelas 1 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

### **4.3 Populasi, Sampel dan Sampling**

#### **4.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian adalah setiap subjek (misalnya manusia; pasien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2003). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas 1 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya yang mengalami nyeri menstruasi (dismenore).

#### **4.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2003). Ada dua syarat yang harus dipenuhi dalam menetapkan sampel : (1) Representative, yaitu sampel yang dapat mewakili populasi yang ada. (2) sampel harus cukup banyak; sampel dalam penelitian ini yaitu siswi yang menderita nyeri menstruasi (dismenore).

Dalam pemilihan sampel, peneliti menetapkan kriteria sampel sebagai berikut:

1) Kriteria Inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003).

Pada penelitian ini adalah:

- a) Siswi yang mengalami dismenore
- b) Siswi yang bersedia menjadi responden
- c) Siswi yang tidak mengkonsumsi obat-obatan penghilang rasa nyeri saat dismenore

2) Kriteria eklusi: menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi (Nursalam, 2003), kriteria eklusi pada penelitian ini adalah:

- a) Siswi yang tidak dismenore
- b) Siswi yang tidak masuk sekolah

#### 4.3.3 Besar sampel

Dalam menggunakan besar sampel yang akan diteliti menggunakan rumus sederhana (Notoatmodjo, 2005).

Rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi sebanyak 22 orang

d : Derajat ketepatan yang diinginkan dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 0,05

Jadi besar sampel adalah :

$$n = \frac{22}{1 + 22 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{22}{1 + 22 (0,0025)}$$

$$n = \frac{22}{1 + 0,1}$$

$$n = 20$$

Maka jumlah sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini sebanyak 20 orang.

### 4.3.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi, tehnik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam. 2003). Peneliti menggunakan *simple random sampling*, cara ini merupakan jenis probabilitas yang paling sederhana, dalam tehnik ini setiap elemen dipilih secara random (acak), karena jumlah kelompok penelitian ini kecil maka dengan menulis nomor pada kertas dan dilakukan undian sudah mencerminkan tehnik pengambilan sampel ini ( Notoatmodjo, 2003).

## 4.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

### 4.4.1 Identifikasi Variabel

Variabel adalah suatu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh suatu anggota kelompok tersebut (orang, benda, situasi) yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok (Nursalam, 2008). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1) Variabel Independen

Variabel independent adalah variabel yang nilainya menentukan variabel yang lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan dampak pada variabel dependen (Nursalam, 2003). Variabel independent dalam penelitian ini adalah Kompres Hangat.

#### 2) Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2003). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Penurunan tingkat nyeri menstruasi (dismenore).

#### **4.4.2 Definisi operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2008).

**Tabel 4.5** Definisi operasional Pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore) pada Siswi kelas 1 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen: Kompres hangat pada siswi mengalami dismenore	<p>Pemberian air hangat yang dimasukkan kedalam botol kaca dan diletakkan pada perut bagian bawah selama 20-30 menit.</p> <p>Langkah-langkah pemberian kompres hangat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suhu air hangat <math>43^{\circ}\text{C}</math>-<math>46\text{ C}</math></li> <li>2. Botol yang terbuat dari kaca</li> <li>3. Tempat pengompresan pada perut bagian bawah</li> </ol>	<p>Metode kompres hangat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Siapkan peralatan</li> <li>2) Kemudian botol kaca kita isi dengan air panas <math>43^{\circ}\text{ C}</math> dan tutup botol tersebut dengan kencang</li> <li>3) Selanjutnya keringkan bagian luar botol kaca sampai leher botol tersebut</li> <li>4) Bantu klien untuk mendapatkan posisi yang nyaman</li> <li>5) Letakkan alas seperti handuk dibawah area yang akan dikompres</li> <li>6) Beritahukan kepada klien perawat akan melakukan tindakan</li> <li>7) Setelah itu botol kaca dapat diletakkan pada daerah perut bagian bawah</li> <li>8) Setelah botol</li> </ol>	SAK (satuan acara kegiatan)		

		<p>air hangat dingin diganti dengan air yang baru</p> <p>9) Pemberian kompres hangat dapat dilakukan dalam waktu 20-30 menit (Burner, 2005).</p>			
<p>Variabel Dependen: Penurunan intensitas nyeri menstruasi (<i>dismenore</i>)</p>	<p>Gambaran pengurangan atau penurunan rasa nyeri yang dialami oleh klien akibat dari proses menstruasi</p>	<p>Skala nyeri menurut bourbanis dengan menggunakan skala 0-10</p>	<p>Lembar Observasi</p>	<p>Ordinal</p>	<p>0: tidak ada nyeri 1-3: nyeri ringan 4-6: nyeri sedang 7-9: nyeri berat 10: nyeri sangat berat</p>

## **4.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data**

### **4.5.1 Instrumen**

Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dari responden. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 1998).

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan berupa wawancara pada responden yaitu siswi dengan jumlah penderita dismenore. Instrumen yang digunakan adalah wawancara dan lembar observasi penilaian pengalaman nyeri menstruasi (dismenore).

### **4.5.2 Lokasi**

Lokasi penelitian adalah SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

### **4.5.3 Pengumpulan Data**

- 1) Menyerahkan surat ijin dari institusi pendidikan pada Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Surabaya,
- 2) Memberikan *informed consent* pada responden, setelah klien bersedia menjadi responden, peneliti memberikan surat pernyataan kesediaan penelitian kepada responden.
- 3) Pada waktu responden yang mengalami nyeri menstruasi (dismenore), responden diberi penjelasan tentang skala nyeri yang dirasakan setiap individu sebelum dilakukan kompres hangat. Selain itu dilakukan observasi oleh peneliti kemudian dilakukan kompres hangat. Setelah

dilakukan kompres hangat dilakukan pengumpulan data menggunakan instrumen yang sama dengan pengumpulan data sebelum dilakukan kompres hangat.

#### **4.5.4 Analisis data**

Salah satu syarat untuk pengambilan data adalah sampel sebagai sumber data harus diambil secara random atau yang disebut sebagai simple random sampling, yang berarti teknik pengambilan sampel yang memberi peluang yang sama kepada seluruh anggota populasi untuk dapat dipilih sebagai anggota sampel. Sampel yang baik adalah sampel yang representatif mewakili populasi. Apabila sampel-sampelnya kecil atau terpaksa kecil maka hanya uji statistik nonparametrik yang dapat digunakan, kecuali jika sifat distribusi populasinya dapat diketahui secara pasti. Dan bila persyaratan-persyaratan bagi model statistik parametrik ( terutama asumsi distribusi normal ) dapat dipenuhi dan apabila pengukuran data mempunyai kekuatan seperti yang disyaratkan, pemakaian uji nonparametrik tidak dilakukan. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah terkumpul, diperoleh data yang berupa kategori yang dihitung frekwensinya atau berupa data yang dapat dibedakan berdasarkan tingkat atau rangkingnya. Observasi yang digunakan menetapkan persyaratan independen yang mana penelitian berdasarkan variabel yang diteliti. Selanjutnya dilakukan tabulasi untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel – variabel yang diteliti . Data sebelumnya diuji distribusi dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan hasil data nyeri menstruasi (dismenore) Pre Kompres hangat K-S  $Z=1.960$   $p=0.001(p<0.05)$ . Artinya

ada perbedaan antara nyeri menstruasi (dismenore) dengan kurva normal, berarti memiliki distribusi tidak normal. Sedangkan data nyeri menstruasi (dismenore) Post Kompres hangat K-S  $Z = 1.960$   $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ). Artinya ada perbedaan antara nyeri menstruasi (dismenore) dengan kurva normal, yang artinya memiliki distribusi tidak normal. Selanjutnya diuji Statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dan dependen dengan kemaknaan  $\alpha = 0.05$ , artinya jika  $p < 0.05$  ada pengaruh yang bermakna antara kedua variabel maka  $H_0$  ditolak. Keseluruhan pengolahan data statistic dilakukan secara komputersasi dengan menggunakan *Soft Product and Service Solution* (SPSS) versi 16 dengan kemaknaan  $p < 0,05$  yang artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap penurunan intensitas nyeri menstruasi (dismenore) pada siswi SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

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

Keterangan:

P = Prosentase

f = Jumlah jawaban yang benar

N = Jumlah jawaban skor maksimal jika pertanyaan dijawab dengan benar

(Azwar, 2007)

Setelah didapatkan nilai kemudian masing-masing diklasifikasikan sebagai berikut:

Dengan Kriteria sebagai berikut :

- 1) Tidak nyeri : 0
- 2) Nyeri ringan : 1
- 3) Nyeri sedang : 2
- 4) Nyeri berat : 3
- 5) Nyeri sangat berat : 4

#### **4.6 Etika Penelitian**

Apabila manusia dijadikan sebagai subjek suatu penelitian, hak sebagai manusia harus dilindungi (Nursalam, 2008). Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan ijin yang disertai proposal penelitian. Setelah mendapat persetujuan, kuesioner dibagikan kepada subjek penelitian dengan menekankan masalah etik sebagai berikut:

##### **4.6.1 Lembar Persetujuan**

Sebelum menjadi responden, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Setelah responden mengerti maksud dan tujuan penelitian, responden menandatangani lembar persetujuan.

##### **4.6.2 Anonimity**

Di dalam surat pengantar penelitian dijelaskan bahwa nama responden atau subjek penelitian tidak harus dicantumkan. Peneliti akan

memberikan kode-kode pada tiap lembar jawaban yang telah diisi oleh responden.

#### **4.6.3 Confidentiality**

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden selaku subjek penelitian dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

#### **4.7 Keterbatasan**

Keterbatasan adalah bagian riset keperawatan yang menjelaskan keterbatasan dalam penulisan penelitian pasti terdapat kelemahan-kelemahan (Aziz, 2007). Dalam penelitian ini banyak kekurangan atau keterbatasan tersebut sehingga hasil penelitian masih jauh dari sempurna. Keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah :

##### **4.7.1 Waktu**

Waktu dan jumlah sampel yang terbatas, karena peneliti pemula sehingga hasilnya kurang sempurna dan kurang memuaskan.

##### **4.7.2 Instrumen**

Penggunaan alat pengumpulan data yang disusun oleh peneliti sendiri memungkinkan validitas dan reabilitas yang masih kurang sehingga perlu dilakukan penelitian selanjutnya.

##### **4.7.3 Faktor feasibility**

Penelitian ini hanya dilakukan dengan memberikan 1 kali perlakuan pada kelompok perlakuan sehingga memberikan hasil yang mungkin kurang signifikan karena keterbatasan waktu dan biaya dan kemampuan peneliti.