

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre- experimental design* dengan rancangan *one group pre-test and post-test design*. Jenis penelitian yang digunakan bertujuan untuk mengetahui perbedaan skala nyeri haid (*dismenore*) primer sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin pada remaja putri kelas VII di SMP N 1 Kintamani. Perbedaan kedua hasil pengukuran dianggap sebagai efek perlakuan. Rancangan penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3. Rancangan Penelitian**

#### One Group Pre-Test And Post-Test Design

| O1              | X1        | O2               |
|-----------------|-----------|------------------|
| <i>Pre-test</i> | Perlakuan | <i>Post-test</i> |

Keterangan :

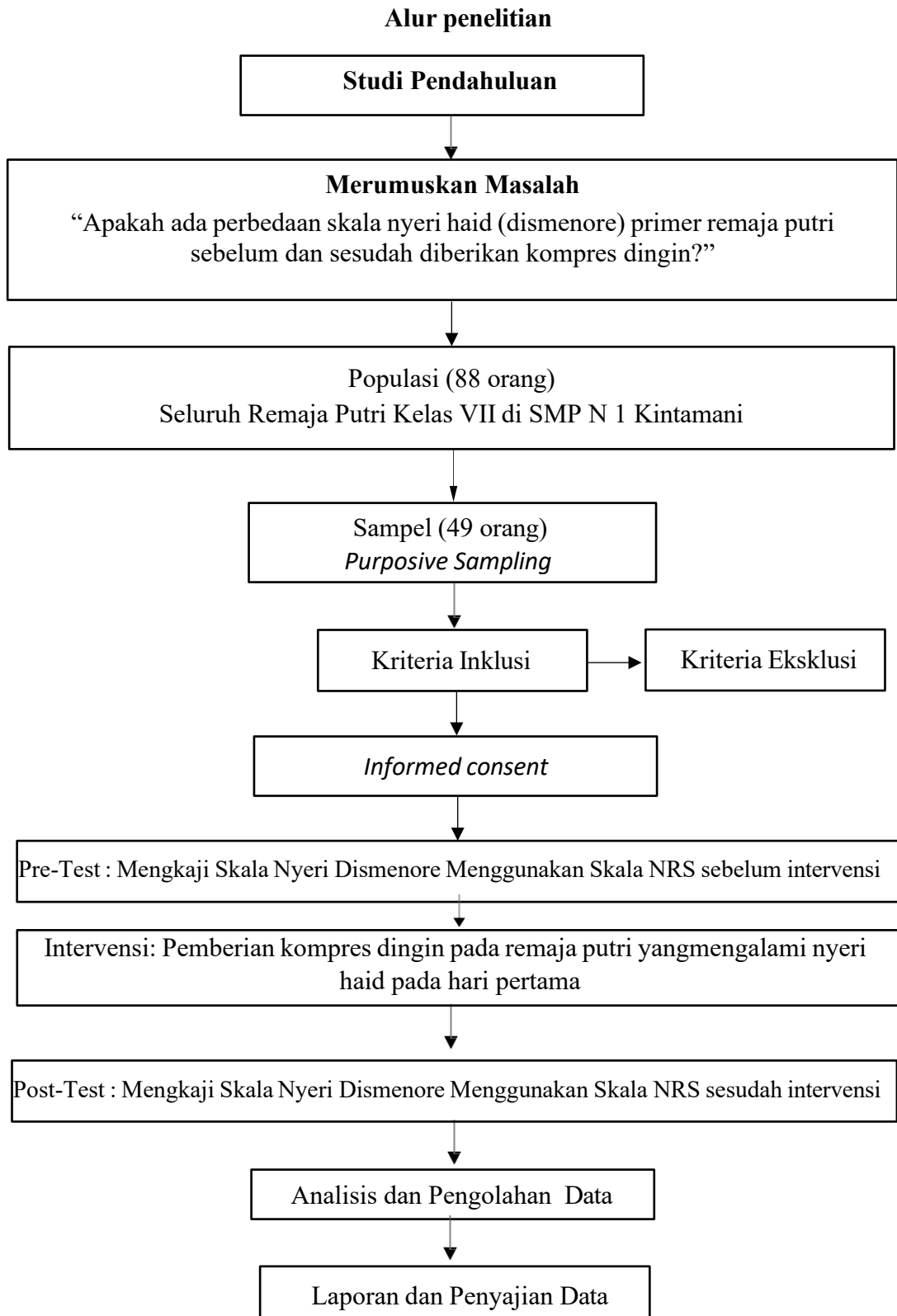
O1 : Pengukuran skor awal skala nyeri haid (*dismenore*) remaja putri sebelum perlakuan

X1 : Perlakuan pemberian kompres dingin kepada remaja putri yang sedang mengalami nyeri haid

O2 : Pengukuran skor akhir skala nyeri haid (*dismenore*) remaja putri sesudah perlakuan

Pada rancangan penelitian ini tidak terdapat kelompok kontrol (pembanding). Peneliti melakukan pengukuran skor skala nyeri haid (*dismenore*) sebelum diberikan perlakuan (pre-test) dan sesudah diberikan perlakuan (post-test). Pengukuran skala nyeri haid (*dismenore*) dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan untuk menguji perbedaan yang terjadi setelah diberikan intervensi dengan pemberian kompres dingin.

## B. Alur Penelitian



**Gambar 3 Alur Penelitian**

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di SMP N 1 Kintamani khususnya untuk remaja putri atas pertimbangan masih banyak remaja putri mengalami nyeri haid yang mengganggu proses belajar bahkan sampai izin sekolah dikarenakan tidak tahan dengan rasa nyeri di bagian perut bawah. Sebagian besar remaja putri juga belum mengetahui bahwa kompres dingin dapat meredakan nyeri haid (*dismenore*) yang dirasakan. Penelitian ini telah dilakukan pada Bulan April-Mei Tahun 2025 selama 4 minggu.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi penelitian**

Populasi dalam penelitian merupakan sekumpulan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Suiraoaka, dkk.,2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas VII di SMP N 1 Kintamani yang berjumlah 88 orang.

#### **2. Sampel penelitian**

Sampel adalah bagian dari populasi yang diartikan juga sebagai subset (bagian) yang memiliki kriteria sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Suiraoaka dkk., 2019). Pada penelitian ini sampel diambil menggunakan teknik *non probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*. *Non Probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan tidak memberikan peluang yang sama kepada setiap anggota populasi saat akan dipilih menjadi sampel. Metode *purposive sampling* merupakan teknik

pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk menentukan jumlah sampel yang diteliti. Berikut ini kriteria inklusi, kriteria eksklusi dan drop out yang peneliti tetapkan :

a. Kriteria inklusi

- 1) Remaja putri kelas VII
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Mengalami *dismenore* saat menstruasi
- 4) Sedang mengalami menstruasi hari pertama
- 5) Tidak sedang mengonsumsi obat pereda nyeri saat penelitian

b. Kriteria eksklusi

- 1) Remaja mengalami sakit saat penelitian seperti demam dan infeksi
- 2) Remaja putri yang mengalami masalah reproduksi

c. Kriteria DO

- 1) Sampel mengikuti penelitian  $\leq 90\%$

Peneliti ini menggunakan rumus Slovin untuk menentukan besaran sampel karena jumlah populasi diketahui. Rumus besar sampel sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (error tolerance)

Berdasarkan rumus diatas maka besar sampel yang diperoleh yaitu :

$$n = \frac{88}{1 + (88 \cdot (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{88}{1 + 1}$$

$$n = \frac{88}{2}$$

$$n = 44$$

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel dengan rumus diatas maka besar sampel yang diperlukan dalam penelitian adalah  $n = 44$  orang dengan kemungkinan drop out sebesar 10%, maka besar sampel yang diperlukan dalam penelitian adalah  $n = 10\% \times 44 = 49$ . Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel ditambah dengan antisipasi sampel drop out, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 49 orang.

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

Pada penelitian ini, jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung berasal dari responden. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan pengukuran skor skala nyeri haid (*dismenore*) yang dilakukan dua kali sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yang dicatat ke dalam lembar observasi.

### **2. Teknik pengumpulan data**

Berikut ini prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pengumpulan data sebagai berikut :

- a. Mencari surat ijin mengumpulkan data penelitian kepada Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang Pendidikan

Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar.

- b. Mengajukan *ethical clearance* kepada komisi etik Poltekkes Kemenkes Denpasar pada tanggal 14 April 2025 dengan Nomor :DP.04.02/F.XXXII.25/327/2025
- c. Menghadap ke Kepala Sekolah SMPN 1 Kintamani untuk menyerahkan izin penelitian serta menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan.
- d. Melakukan seleksi responden dengan memberikan formulir atau kuisioner untuk mengetahui responden yang memenuhi kriteria.
- e. Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.
- f. Membuatkan grup *WhatsApp* untuk mempermudah komunikasi. Dengan bantuan guru petugas Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan siswa ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) yang sudah membantu memberikan lembar observasi pre-test dan post-test dan memberikan intervensi kompres dingin pada siswi yang mengalami nyeri haid, peneliti menjelaskan alur penelitian dan SOP dari pemberian kompres dingin,petugas sudah mengetahui alat untuk melakukan kompres dingin yang digunakan dalam penelitian kepada responden, pegawai UKS, dan siswa ekstrakurikuler PMR.
- g. Meminta persetujuan *informed consent* untuk mengikuti penelitian kepada responden.
- h. Data *pre-test* diberikan oleh petugas UKS atau PMR sebelum diberikan intervensi berupa formulir identitas dan formulir observasi

- i. Intervensi berupa kompres dingin yang diberikan pada siswi yang mengalami nyeri haid pada menstruasi hari pertama di bagian perut bawah menggunakan *ice bag* yang di dalamnya sudah berisi *ice tube* dengan suhu 15-18 derajat celcius selama 10 menit diberikan 2 kali dengan jarak istirahat selama 5 menit dari pemberian yang pertama. Intervensi diberikan satu hari pada hari pertama menstruasi dan mendapatkan data *pretest* sebelum kompres dingin dan data *posttest* setelah kompres dingin.
- j. Memastikan responden diberikan intervensi dengan mengirimkan atau menyertakan bukti berupa dokumentasi pemberian kompres dingin.
- k. Setelah diberikan kompres dingin, data *post-test* dikumpulkan dengan meminta responden kembali mengisi lembar observasi skala nyeri untuk mengevaluasi perubahan skala nyeri haid (*dismenore*) primer.
- l. Data yang terkumpul sudah diolah dan di analisis oleh peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian.

### 3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut :

- a. Kuisioner karakteristik responden dan lembar observasi. kuisioner karakteristik responden berisi identitas responden, riwayat menstruasi, riwayat penyakit, dan data antropometri responden seperti berat badan, tinggi badan responden. Pada lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data skor skala nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres dingin.
- b. Alat yang digunakan untuk kompres dingin yaitu *ice bag* dan *timer* untuk

mengetahui durasi pemberian kompres dingin.

- c. Bahan untuk kompres yaitu *ice tube* atau air es dengan jumlah menyesuaikan kapasitas *ice bag*.
- d. Keperluan lainnya seperti lap untuk mengeringkan bagian tubuh setelah selesai di kompres.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

#### *a. Editing*

*Editing* merupakan proses pemeriksaan atau koreksi data yang telah terkumpul. Proses editing dilakukan untuk mengetahui kelengkapan data. Setelah semua data terkumpul mulai dari lembar karakteristik hingga lembar observasi, proses pemeriksaan dilakukan memastikan data yang terkumpul berjumlah sama dengan sampel, dan tidak adanya lembar yang kosong dari setiap data responden.

#### *b. Coding*

*Coding* merupakan proses pemberian kode pada data menurut jenisnya bertujuan untuk lebih mudah mengklasifikasikan data. Pada penelitian ini, proses coding dilakukan dengan memberikan angka pada data.

Variabel yang di coding adalah sebagai berikut :

1 = skala nyeri haid (*dismenore*) sebelum perlakuan.

2 = skala nyeri haid (*dismenore*) sesudah perlakuan.

#### *c. Tabulating*

Data dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian. Semua hasil data dimasukkan ke dalam master tabel menggunakan *Microsoft Excel*.

d. *Entry Data*

Data yang sudah diberikan kode, kemudian dimasukkan ke dalam program computer untuk diolah dan dianalisis.

e. *Cleaning data*

*Cleaning* adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry ke sistem komputer. Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan saat melakukan *entry* data.

**2. Analisis data**

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah mekanisme digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian. Analisis univariat dilakukan dengan tujuan untuk menggambarkan distribusi variabel penelitian dengan menggunakan statistik. Analisis univariat pada penelitian ini meliputi intensitas nyeri haid (*dismenore*) sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Analisis univariat menggunakan mean, standar deviasi, maximum dan minimum. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan intensitas nyeri haid (*dismenore*) remaja putri sebelum dan sesudah diberikan kompres dingin.

1) Uji perbedaan

Pada penelitian ini, untuk melihat perbedaan rata-rata skala nyeri haid (*dismenore*) remaja putri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan Uji *Wilcoxon* karena data berdistribusi tidak normal. Hasil

bivariat menggunakan Uji *Wilcoxon* didapatkan nilai Z sebesar -6,182 dan  $p\text{-value} < 0,001$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna dan  $H_a$  diterima.

## G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengikuti prinsip dasar penelitian meliputi etika dalam melakukan penelitian. Berikut prinsip etika penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini:

### 1. Menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Peneliti harus menghormati harkat dan martabat responden dengan memastikan hak-hak mereka dalam penelitian. Hal ini mencakup hak untuk menentukan sendiri apakah mereka ingin berpartisipasi tanpa paksaan (*self determination*), hak untuk membuktikan penjelasan lengkap tentang tujuan, prosedur, serta risiko dan manfaat penelitian (*full disclosure*), dan hak untuk menerima informasi yang jelas dan terbuka. Responden juga harus bebas dari tekanan untuk berpartisipasi dan memiliki kebebasan dalam menentukan pilihan. Oleh karena itu, peneliti wajib menyediakan formulir persetujuan (*informed consent*) yang menjamin hak-hak ini (Widodo, 2023)

### 2. Kerahasiaan

Peneliti harus memastikan bahwa penelitian tidak melanggar privasi subjek dan hanya mengumpulkan informasi yang diperlukan. Invasi terhadap privasi dapat terjadi jika informasi pribadi dibagikan tanpa izin subjek atau bertentangan dengan keinginan mereka, seperti sikap, keyakinan, perilaku, dan pendapat. Untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan identitas, peneliti tidak boleh mencantumkan nama atau alamat subjek dalam kuisioner atau alat ukur

lainnya. Sebagai gantinya, peneliti dapat menggunakan inisial atau nomor identifikasi untuk menggantikan responden (Widodo, 2023).

3. Asas kemanfaatan (*beneficience and non-malefience*)

Beneficience dalam penelitian berarti memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan melindungi subjek dari bahaya fisik atau mental, serta menghindari eksploitasi. Penelitian harus memberikan manfaat, baik bagi individu maupun masyarakat, dengan menambah pengetahuan yang bermanfaat. Selain itu, peneliti harus mempertimbangkan keseimbangan antara risiko dan manfaat untuk memastikan bahwa manfaat yang diperoleh lebih besar daripada risiko yang ditimbulkan (Widodo, 2023).

4. Keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan memastikan bahwa responden mendapat perlakuan yang adil dan elevise kebebasan pribadi mereka. Hal ini mencakup seleksi responden yang adil, perlakuan tanpa hukuman bagi yang menolak atau mundur, serta penghormatan terhadap kesepakatan yang telah dibuat, termasuk pembayaran atau tunjangan. Responden juga berhak mengakses informasi penelitian dan mendapatkan bantuan elevise jika diperlukan, serta memperoleh penjelasan lebih lanjut atau klarifikasi selama atau setelah penelitian, dengan perlakuan yang penuh rasa hormat (Widodo, 2023)