

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, hal ini terkait data yang dikumpulkan berupa angka dan dianalisis menggunakan uji statistik. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimental dengan rancangan *one group pretest–posttest design*, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol, dengan pengukuran intensitas nyeri dismenore primer sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan terapi akupresure.

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

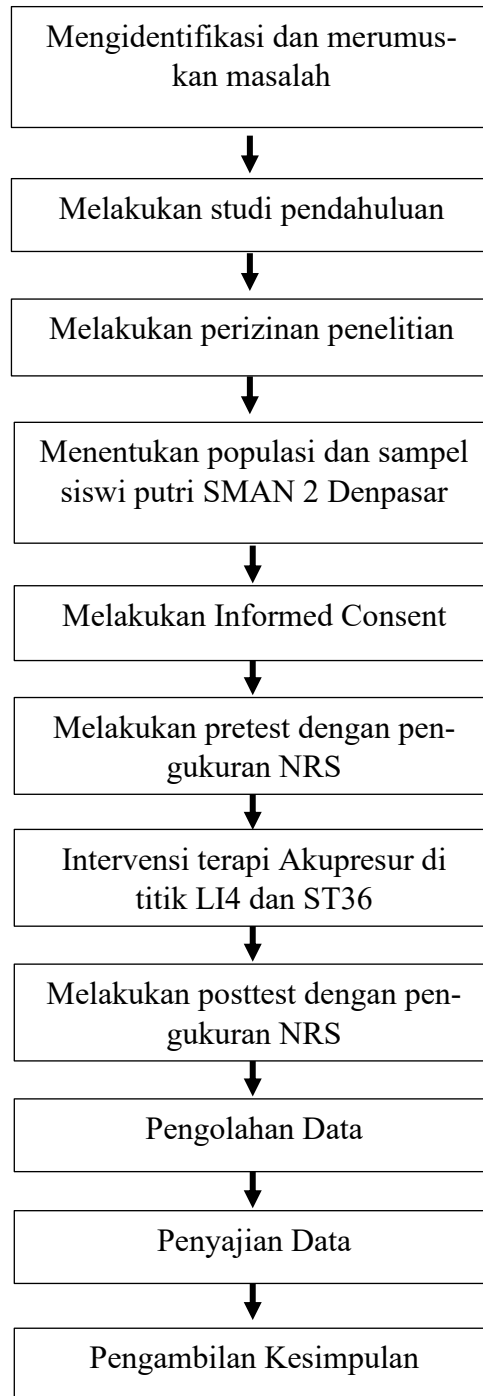
Keterangan :

$O_1$  = Pengukuran intensitas nyeri dismenore primer sebelum intervensi

$X$  = Pemberian terapi akupresur titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli)

$O_2$  = Pengukuran intensitas nyeri dismenore primer sesudah intervensi

## B. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Denpasar. Lokasi ini dipilih berdasarkan lokasi tersebut belum pernah dilakukan penelitian perbedaan intensitas nyeri disminore primer sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresure pada titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli), selain itu SMA Negeri 2 Denpasar merupakan salah satu sekolah favorit dengan jumlah remaja putri yang cukup besar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi baru.

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 30 Maret 2026 sampai dengan 30 April 2026

### **D. Populasi Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMA Negeri 2 Denpasar yang mengalami disminore primer. Remaja putri yang dimaksud adalah remaja dengan keluhan nyeri perut disminore primer. Kriteria disminore primer yang dimaksud adalah nyeri menstruasi yang dirasakan pada hari pertama atau kedua menstruasi tanpa disertai riwayat penyakit ginekologi. Populasi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu remaja putri yang mengalami nyeri dismenore primer sehingga berpotensi merasakan penurunan kenyamanan dan gangguan aktivitas sehari-hari, serta membutuhkan penanganan non farmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri disminore primer.

#### **2. Sampel**

Sampel penelitian ini adalah keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah remaja putri yang

mengalami disminore primer yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi.

#### **a. Besar Sampel**

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan jumlah remaja putri yang mengalami disminore primer dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi selama periode penelitian, dengan mempertimbangkan desain penelitian yaitu one group pretest-posttest. Parameter perhitungan diambil dari penelitian sebelumnya yang memiliki karakteristik serupa, khususnya penelitian mengenai intervensi akupresure terhadap intensitas nyeri disminore primer pada remaja putri. Perhitungan sampel ini bertujuan untuk memperoleh jumlah responden minimal yang mampu mendeteksi perbedaan intensitas nyeri disminore primer sebelum dan sesudah pemberian intervensi secara bermakna statistik.

Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan sampel penelitian ini yaitu rumus “**Komparatif – Numerik – Berpasangan – Pengukuran Berulang – Dua Kali Pengukuran**” sebagai berikut :

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

#### **Keterangan :**

**n** : Jumlah subjek (sampel)

**Z $\alpha$**  : Kesalahan tipe I sebesar 5% sehingga nilai Z $\alpha$  adalah 1,96

**Z $\beta$**  : Kesalahan tipe III sebesar 10% sehingga nilai Z $\beta$  adalah 1,28

**S** : Standar deviasi gabungan didapatkan nilai 0,697

**$x_1 - x_2$**  : Selisih rerata minimal yang dianggap bermakna antara pengukuran satu dan pengukuran dua mengacu pada penelitian sebelumnya, didapatkan nilai  $1,45 - 1,18 = 0,27$  (Dahlan, 2016)

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

$$n = \left( \frac{[1,96 + 1,28] 0,697}{1,45 - 1,18} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{3,24 \times 0,697}{0,27} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{2,258}{0,27} \right)^2$$

$$n = (8,36)^2$$

$$n = 69,8 \rightarrow 70 \text{ responden}$$

Didapatkan hasil perhitungan besaran sample adalah  **$n = 70$  responden**, kemudian untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan selama penelitian seperti data yang kurang lengkap atau responden yang tidak masuk kriteria inklusi, maka jumlah sampel ditambah. Koreksi atau penambahan jumlah sampel berdasarkan prediksi atau perkiraan sampel Drop Out (DO) diperkirakan sebesar 15%, sehingga jumlah sampel 81 responden.

## b. Teknik Sampling

Teknik Sampling merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2019). Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simpel random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu dimana subjek dipilih karena memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena peneliti membutuhkan responden dengan kriteria khusus, yaitu remaja putri yang mengalami disminore primer sehingga tidak semua anggota populasi dapat dijadikan sampel.

Melalui teknik *simpel random sampling*, pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana dari populasi siswi yang telah memenuhi kriteria inklusi penelitian, pada tahap awal peneliti menentukan jumlah kebutuhan sampel data setiap kelas, kemudian daftar nama siswi yang memenuhi kriteria pada masing-masing kelas disusun sebagai kerangka sampel selanjutnya, pemilihan responden dilakukan secara acak melalui metode undian menggunakan media "*spin wheel*" sehingga setiap anggota populasi terjangkau memiliki peluang yang sama. Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan sampel penelitian ini yaitu "*Proportionate stratified random sampling*" sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

$N$  : Populasi keseluruhan

$N_i$  : Populasi siswi perempuan tiap kelas

$n$  : Sampel keseluruhan

$n_i$  : Sampel tiap kelas

Peneliti secara sengaja memilih remaja putri yang mengalami dismenore primer dan dinilai mampu memberikan informasi yang diperlukan peneliti, serta berada dalam kondisi yang memungkinkan untuk mengikuti seluruh rangkaian intervensi penelitian secara optimal. Karakteristik sampel agar tidak menyimpang dari populasi, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu:

a. Kriteria Inklusi

- 1). Remaja putri yang berstatus sebagai siswi SMA Negeri 2 Denpasar
- 2). Mengalami dismenore primer, yang ditandai dengan nyeri menstruasi pada perut bagian bawah yang muncul pada hari pertama atau kedua menstruasi dan terjadi secara berulang pada setiap siklus menstruasi.
- 3). Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *Informed consent*

b. Kriteria Eksklusi

- 1). Mengonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi nyeri menstruasi (misalnya, kontrasepsi hormonal, analgesik yang dilakukan secara teratur)
- 2). Remaja putri yang memiliki kondisi medis lain yang dapat menyebabkan nyeri panggul atau perut (misalnya, endometriosis, fibroid rahim, infeksi panggul)
- 3). Remaja putri dengan keluhan nyeri dengan skala *pretest* 8-10

c. Kriteria Drop Out (DO)

- 1). Tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian

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

### **1. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui pengukuran menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Data sekunder disebut juga data tangan kedua yaitu diperoleh lewat pihak lain yang biasa berupa data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, sebagai berikut :

- a. Mencari surat izin mengumpulkan data penelitian kepada Kepala Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang Pendidikan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- b. Mengajukan *ethical clearence* kepada komisi etik Poltekkes Kemenkes Denpasar pada tanggal 11 Maret 2026 dengan Nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/278/2026
- c. Mengajukan surat izin melaksanakan penelitian di sekolah kepada staff SMA N 2 Denpasar pada tanggal 13 Maret 2026 dengan Nomor: PP.06.02/F.XXIV.14/0928/2026
- d. Menentukan enumerator sebanyak 5 orang dan memberikan pengajaran atau penyamaan persepsi mengenai teknik akupresure yang baik dan benar sesuai SOP

- e. Setelah memperoleh izin, peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian, serta meminta kesediaan responden menjadi sampel penelitian, jika responden menyetujui maka responden diminta untuk menandatangani lembar *Informed consent*
- f. Peneliti melakukan skrining awal melalui wawancara singkat menggunakan lembar kriteria untuk memastikan responden sebagai disminore primer
- g. Menentukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan
- h. Memilih acak sampel yang telah didapat dengan menggunakan *Spin Wheel*
- i. Membuatkan grup Whatsapp untuk mempermudah komunikasi. Dengan bantuan enumerator sebanyak 5 orang dan salah satu guru dan siswa ekstrakurikuler Palang Merah Remaja (PMR) yang sudah membantu menyiapkan ruangan. Enumerator membantu mengarahkan untuk mengakses link google form pre-test dan post-test dan memberikan pengarahan kepada sampel untuk melakukan teknik akupresure yang benar sesuai dengan SOP.
- j. Peneliti melakukan pengukuran awal intensitas nyeri disminore (pretest) menggunakan instrument NRS dengan meminta responden menyebutkan skor nyeri. Hasil skor nyeri awal dicatat pada lembar pengumpulan penelitian.
- k. Peneliti kemudian memberikan peragaan intervensi berupa terapi akupresure pada titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli) sesuai dengan standar prosedur yang telah ditetapkan, lama penekanan dan teknik pelaksanaan intervensi diseragamkan pada seluruh responden
- l. Setelah intervensi selesai dan mencapai waktu evaluasi yang telah ditentukan, peneliti melakukan pengukuran ulang intensitas nyeri disminore primer (posttest) menggunakan skala NRS yang sama. Skor nyeri setelah intervensi

dicatat pada lembar pengumpulan data

- m. Seluruh data diperiksa kelengkapan dan konsistensinya, kemudian diberi kode untuk menjaga kerahasiaan responden
- n. Data yang terkumpul sudah diolah dan dianalisis oleh peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian

## **F. Instrument Pengumpulan Data**

Instrument pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

1. Kuisioner data demografi dan lembar kriteria keluhan disminore primer

Data karakteristik responden dikumpulkan menggunakan lembar pengumpulan data dalam bentuk kuisioner. Proses pengisian data demografi dilakukan langsung oleh peneliti. Seluruh butir pertanyaan diisi lengkap meliputi inisial nama, usia, nomor HP yang digunakan sebagai WA, umur saat menarche, siklus menstruasi, lama periode menstruasi, lama nyeri perut.

2. Kuisioner skala *Numeric Rating Scale* (NRS)

Pengukuran disminore menggunakan kuisioner skala intensitas nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) 0 sampai dengan 10, dimana angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan angka 10 menunjukkan nyeri yang sangat berat. NRS memiliki sensitivitas tinggi (83-86%) dengan titik potong  $\leq 3$  untuk nyeri disminore. Validitas konstruknya kuat ( $r = 0.46$ ) dan reliabilitas *test-retest* yang tinggi ( $ICC = 0.90$ ) menjadikannya instrumen yang efektif.

3. SOP (Standar Operating Procedure) teknik akupresur titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli) Tindakan teknik akupresur titik LI 4 (Hegu) ditunjukkan pada remaja yang mengalami disminore.

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### *a. Editing*

*EditIng* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, kejelasan dan konsistensi data yang diperoleh dari kuisisioner data demografi responden serta hasil pengukuran skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS)

#### *b. Coding*

Pemberian kode numeric pada setiap variabel dan responden untuk mempermudah proses entry dan analisis data serta menjaga kerahasiaan identitas, nilai skala nyeri juga dikelompokkan dalam kode kategori, misalnya nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat sesuai rentang skor NRS

#### *c. Entry Data*

Data yang telah dikode dan diberi skor kemudian dimasukkan ke dalam program pengolahan statistik (SPSS) untuk dilakukan analisis lanjut

#### *d. Cleaning Data*

*Cleaning* data dilakukan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan input, data ganda, atau nilai ekstrem yang dapat memengaruhi hasil analisis

#### *e. Tabulating*

Tahap terakhir adalah *Tabulating*, yaitu menyusun data yang telah diberi skor ke dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel perbandingan antara hasil pretest dan posttest. Data yang telah ditabulasi selanjutnya siap untuk dianalisis secara statistik.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis *Univariat*

Analisis univariat dilakukan bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Contohnya mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Sugiyono, 2019). Analisis dilakukan dengan tujuan menggambarkan nilai minimal, maksimal, mean atau rata-rata dan standar deviasi dari variabel penelitian antara lain tingkat intensitas nyeri diseminore primer sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresure. Apabila telah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui mean atau rata-rata setiap variabel, dan dapat dilanjutkan analisis bivariat.

### b. Analisis data *Bivariat*

Analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan intensitas nyeri diseminore primer sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresure di titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli). Hasil uji normalitas menjadi dasar dalam pemilihan uji statistik parametrik atau non-parametrik pada tahap analisis berikutnya (Dahlan, 2016), uji normalitas data menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*, hal tersebut menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga uji data selanjutnya yaitu menggunakan uji *Wilcoxon* untuk menganalisis perbedaan intensitas nyeri diseminore primer sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi akupresure titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli) Hasil uji normalitas menjadi dasar dalam

pemilihan uji statistik parametrik atau non-parametrik pada tahap analisis berikutnya (Dahlan, 2016).

Hasil uji statistik digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan tingkat intensitas nyeri disminore primer sebelum dan sesudah diberikan terapi akupresure di titik LI 4 (Hegu) dan ST 36 (Zusanli).

## **H. Etika Penelitian**

Etika penelitian dalam kebidanan merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, mengingat penelitian kebidanan berkaitan langsung dengan manusia sebagai subjek penelitian. Adapun prinsip etika yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi :

### **1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for persons*)**

Peneliti menghormati harkat dan martabat manusia, otonomi, perbedaan nilai budaya dan menjamin kerahasiaan sebagai subjek peneliti. Untuk itu peneliti melakukan persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*).

### **2. Manfaat (*Beneficence*)**

Penelitian ini harus memberikan manfaat yang nyata karena mengikutsertakan manusia sehingga harus memiliki persiapan yang matang, memaksimalkan kebaikan dan meminimalkan kerugian dan kesalahan, serta memperlakukan setiap orang dengan layak secara moral serta bermanfaat untuk responden dari penelitian yang dilakukan.

### **3. Keadilan (*Justice*)**

Peneliti harus berlaku adil dalam melakukan penelitian tanpa membedakan antar subjek penelitian sehingga semua subjek merasa nyaman dan tidak ada perasaan direndahkan.