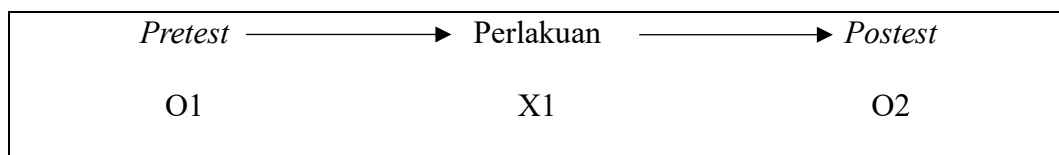


## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) pendekatan pre-eksperimental adalah suatu metode penelitian ilmiah yang secara sistematis dan terstruktur menentukan variabel independen untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen. Jenis penelitian yang dipilih adalah pre-eksperimental dengan rancangan *one group pretest-posttest*, yang memberikan kesempatan peneliti untuk mengevaluasi perbedaan nyeri haid (dismenorea) sebelum dan sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise* pada remaja putri di SMP Negeri 3 Mengwi. Desain penelitian ini memungkinkan pengukuran terhadap perubahan yang terjadi sebelum dan setelah pemberian perlakuan, sehingga dapat memberikan gambaran yang akurat tentang perbedaan intervensi yang dilakukan. Adapun rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni,



**Gambar 3. Bagan Rancangan Penelitian**

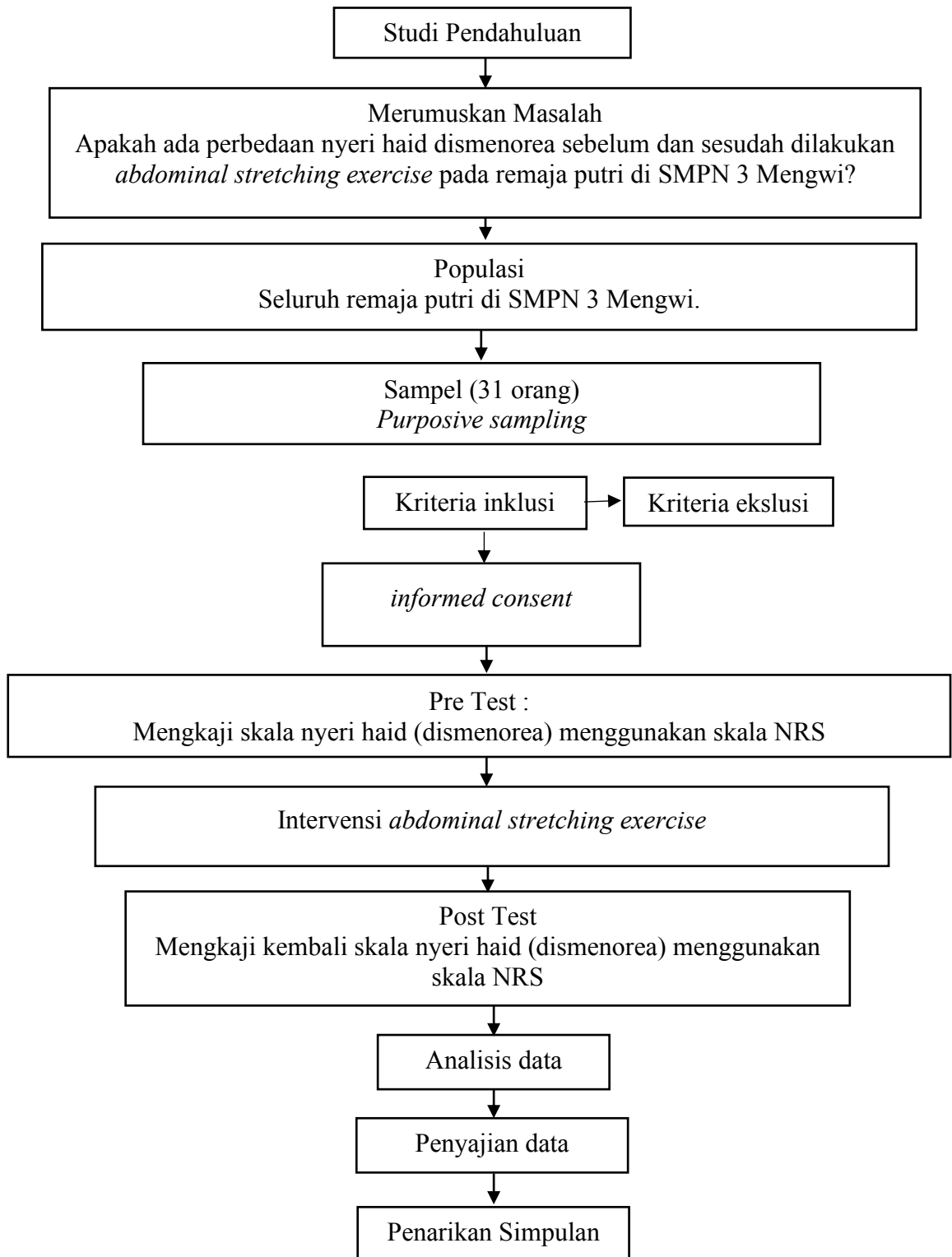
Keterangan :

O1 : Pengukuran skala nyeri sebelum diberikan perlakuan ( *pre-test* )

X1 :Perlakuan berupa *abdominal stretching exercise* yang mengalami dismenorea

O2 : Pengukuran skala nyeri setelah diberikan perlakuan ( *post-test* )

## B. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

Alur penelitian adalah tahapan-tahapan yang harus dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan penelitian. Alur ini penting karena memberikan panduan yang jelas, memastikan penelitian berjalan terarah, dan hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan bagan di atas, penelitian dimulai dengan tahap observasi dan wawancara narasumber untuk mengidentifikasi masalah yang akan diteliti. Selanjutnya, peneliti melakukan studi pustaka dengan mencari referensi dari jurnal, buku, atau literatur terkait. Setelah itu, metode penelitian ditentukan sebagai pedoman pelaksanaan penelitian. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan *pretest* untuk mengukur kondisi awal sebelum intervensi berupa *abdominal stretching exercise* dilakukan. Setelah intervensi, dilakukan *posttest* untuk melihat perubahan yang terjadi. Data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis, dan hasilnya digunakan untuk menarik kesimpulan. Penelitian diakhiri dengan penyusunan kesimpulan yang menjadi jawaban atas tujuan penelitian.

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

#### **1. Tempat penelitian**

Tempat penelitian adalah lokasi di mana pengumpulan data dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang menjadi fokus studi. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Mengwi, yang berada di Br. Sengguan, Desa Buduk, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada hasil wawancara awal yang mengungkapkan bahwa terdapat 10 siswi remaja di sekolah tersebut yang

mengalami dismenorea dan belum memiliki pengetahuan serta pemahaman yang cukup mengenai penanganan nyeri haid.

## **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini berlangsung pada tanggal 16 Mei 2025 sampai 30 Mei 2025

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik serta sifat tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh siswi di SMP Negeri 3 Mengwi yang pernah mengalami dismenorea, dengan jumlah sebanyak 148 orang (Sugiyono, 2019).

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu dan digunakan sebagai objek penelitian (Sugiyono, 2019). Pengambilan sampel dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi yang dijelaskan sebagai berikut:

#### **a. Kriteria inklusi :**

- 1) Remaja putri yang mengalami dismenorea primer.
- 2) Remaja putri dengan siklus menstruasi yang teratur.
- 3) Remaja putri yang bersedia menjadi responden dan bersedia mengikuti prosedur penelitian.
- 4) Remaja putri yang bersedia tidak menggunakan terapi farmakologis selama proses penelitian.

5) Remaja putri yang wilayah tempat tinggal sekitar kecamatan Mengwi.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Remaja putri yang menderita penyakit ginekologis tertentu.
- 2) Remaja putri yang tidak hadir saat penelitian.
- 3) Remaja putri yang tidak bisa melanjutkan penelitian.

### 3. Sampel penelitian

Untuk menentukan besar sampel dalam penelitian menggunakan rumus komparatif numerik berpasangan karena melakukan pengukuran dua kali pada individu yang sama (Dahlan, 2020). Rumus besar sampel sebagai berikut :

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{(Xa - Xo)} \right]^2$$

Keterangan :

$n$  : ukuran sampel

$Z\alpha$  : deviat baku alpha (kesalahan tipe I), 5% = 1,64

$Z\beta$  : deviat baku beta (kesalahan tipe II), 20% = 0,84

$S$  : standar deviasi 20

$Xa - Xo$  : selisih minimal yang dianggap bermakna = 10

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{(Xa - Xo)} \right]^2$$

$$n = \left[ \frac{(1,64 + 0,84)20}{(10)} \right]^2$$

$n = 24,60$  (dibulatkan menjadi 25)

Dalam suatu penelitian seringkali terjadi kejadian sampel mengalami *drop out* atau mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut, perhitungan jumlah sampel dilakukan dengan

menggunakan rumus khusus yang memperhitungkan kemungkinan kehilangan responden.

$$N = \frac{n}{1-f}$$

Keterangan :

$N$  : besar sampel

$n$  : jumlah sampel penelitian

$f$  : perkiraan proporsi *drop out* 20% (0,2)

$$N = \frac{25}{1-0,2}$$

$$N = 31,25 \text{ (dibulatkan)} = 31 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan ukuran sampel dan penambahan antisipasi sampel *drop out*, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah 31 orang remaja putri.

#### **4. Teknik pengambilan sampel**

Teknik pengambilan sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan spesifik dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2016). Teknik ini memungkinkan pemilihan sampel secara sengaja dan terarah, dengan fokus pada siswa perempuan di SMPN 3 Mengwi yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan.

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

### **1. Jenis data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden atau sumber asli penelitian (Sugiyono, 2020). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri haid secara semi-kuantitatif. Responden diminta untuk memberikan penilaian nyeri dengan memilih angka antara 0 hingga 10, baik sebelum maupun sesudah diberikan intervensi *abdominal stretching exercise*. Hasil pengukuran intensitas nyeri tersebut kemudian dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan untuk dianalisis lebih lanjut.

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

#### **a. Instrumen pengumpulan data**

Dalam penelitian ini lembar kuesioner berfungsi sebagai instrumen untuk mengumpulkan data berupa identitas responden serta pengukuran intensitas nyeri menggunakan lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS). Responden diminta untuk memberikan tanda pada skala 0 hingga 10 yang mencerminkan tingkat nyeri yang dirasakan sebelum dan setelah melakukan *abdominal stretching exercise*.

Keterangan skor nyeri 0-10 :

- 0 : Tidak merasakan nyeri sama sekali
- 1 : Nyeri sangat ringan, hampir tidak terasa
- 2 : Nyeri ringan, tidak begitu mengganggu
- 3 : Nyeri ringan, kadang terasa tapi masih bisa ditoleransi
- 4 : Nyeri sedang, mulai mengganggu aktivitas sehari-hari
- 5 : Nyeri sedang, cukup mengganggu dan membuat kurang nyaman

- 6 : Nyeri cukup berat, sulit untuk diabaikan
- 7 : Nyeri berat, sangat mengganggu dan menyulitkan konsentrasi
- 8 : Nyeri sangat berat, aktivitas terganggu dan perlu istirahat
- 9 : Nyeri amat sangat berat, sangat menyiksa dan melemahkan
- 10 : Nyeri terparah yang bisa dibayangkan, tidak tertahankan sama sekali

b. Metode pengumpulan data

- 1) Mengajukan permohonan izin dan meminta surat rekomendasi ke kampus Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan.
- 2) Peneliti mengurus izin penelitian ke SMP Negeri 3 Mengwi.
- 3) Peneliti mengajukan *ethical clearance* pada komisi etik Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor persetujuan etik/*ethical approval* DP.04.02/F.XXXII.25/271/2025.
- 4) Peneliti mengajukan surat izin permohonan melakukan penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Pemerintah Kabupaten Badung.
- 5) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Pemerintah Kabupaten Badung memberikan surat rekomendasi melakukan penelitian dengan nomor surat 117/SKP/DPMPTSP/V/2025 dan nomor pendaftaran 250507142029.
- 6) Peneliti mengirimkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala SMP Negeri 3 Mengwi untuk melakukan penelitian dan menjelaskan penelitian yang akan dilaksanakan.
- 7) Peneliti dibantu guru dari kesiswaan untuk terkait alur penelitian dan pengambilan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

- 8) Peneliti menyusun jadwal untuk melakukan pengumpulan data pada siswi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Siswi yang bersedia berpartisipasi akan diminta untuk menandatangani formulir persetujuan sebagai bukti kesediaan mengikuti penelitian secara sukarela.
- 9) Responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah didata, akan dibuatkan *group whatsapp* untuk melakukan koordinasi agar peneliti mendapatkan informasi mengenai responden yang sedang mengalami dismenorea.
- 10) Pada hari pelaksanaan penelitian, peneliti membagikan pamflet mengenai *abdominal stretching exercise* serta lembar kuesioner karakteristik responden yang wajib diisi sebelum demonstrasi dilakukan. Demonstrasi gerakan dipandu langsung oleh peneliti bersama instruktur, dengan tujuan agar responden memahami prosedur gerakan secara benar. Pada hari yang sama, terdapat 8 responden yang sedang mengalami nyeri haid, sehingga intervensi *pre-test* dan *post-test* dapat langsung dilakukan terhadap responden tersebut. Sebagai bentuk apresiasi atas partisipasi peneliti memberikan souvenir kecil kepada responden setelah mereka mengikuti demonstrasi.
- 11) Pada hari ketika responden mengalami dismenorea, peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden untuk memberikan intervensi. Penyesuaian jadwal dilakukan karena dalam periode penelitian terdapat hari libur keagamaan, yaitu Hari Raya Galungan dan Kuningan
- 12) Peneliti akan melakukan *pre-test* dengan dilakukan pengkajian melalui lembar observasi terkait tingkat nyeri haid yang dirasakan kepada responden.
- 13) Kemudian responden akan melakukan intervensi teknik *abdominal stretching*

*exercise* selama 15 menit.

- 14) Setelah dilakukan intervensi, peneliti mengisi kembali kuesioner *post-test* setelah 5 menit dilakukan intervensi untuk dilihat apakah ada perbedaan tingkat nyeri haid yang dirasakan oleh responden.
- 15) Saat responden menolak untuk dikunjungi di rumah saat mengalami nyeri, maka proses pengumpulan data *pre-test* dan *post-test* akan dilakukan secara mandiri oleh responden dengan panduan yang telah diberikan sebelumnya. Untuk memastikan kepatuhan terhadap pelaksanaan intervensi, peneliti meminta dokumentasi dari responden saat melakukan gerakan *abdominal stretching exercise*.
- 16) Setelah seluruh data terkumpul maka dilakukan pengolahan data serta analisis data yang telah diperoleh menggunakan SPSS.
- 17) Pembuatan laporan akhir penelitian.

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

### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data adalah suatu prosedur yang melibatkan input dan output data dalam sebuah program komputer untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna (Widodo dkk., 2023). Pada penelitian ini, proses pengolahan data melalui beberapa tahapan, yaitu:

#### **a. *Editing***

Teknik *editing* dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengecekan hasil observasi yang sudah dilakukan pada responden apakah sudah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Dimana data yang dikumpulkan pada penelitian ini

berupa intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi *abdominal stretching exercise* untuk mengatasi nyeri haid.

b. Pengkodean data (*coding*)

Setelah semua lembar observasi dilakukan editing atau disunting, maka selanjutnya dilakukan coding atau pengkodean data berupa angka yang dimasukkan kedalam program computer.

1) Karakteristik responden :

a) Umur :

|          |     |
|----------|-----|
| 12 tahun | : 1 |
| 13 tahun | : 2 |
| 14 tahun | : 3 |
| 15 tahun | : 4 |

b) Frekuensi nyeri haid :

|        |     |
|--------|-----|
| Sering | : 1 |
| Jarang | : 2 |
| Tidak  | : 3 |

c) Nyeri haid menghambat aktivitas :

|       |     |
|-------|-----|
| Iya   | : 1 |
| Tidak | : 2 |

d) Tindakan saat nyeri haid :

|                |     |
|----------------|-----|
| Dibiarkan saja | : 1 |
| Istirahat      | : 2 |
| Minum obat     | : 3 |
| Minum jamu     | : 4 |

e) Pernah mendengar *abdominal stretching exercise* :

Pernah : 1

Tidak pernah : 2

f) Sumber informasi

Tidak ada : 1

Internet : 2

Petugas kesehatan : 3

Orang tua : 4

Guru : 5

TV : 6

c. *Processing/entry*

Pada penelitian ini, seluruh data yang telah melalui proses *editing* dan *coding* kemudian diinput ke dalam perangkat lunak pengolah data, yaitu Microsoft Excel dan SPSS. Proses ini, dilakukan secara teliti dan bertahap untuk meminimalisir kesalahan input. Data yang dimasukkan meliputi karakteristik responden dan skor nyeri sebelum dan sesudah diberikan *abdominal stretching exercise*.

d. *Tabulating*

*Tabulating* dilakukan untuk menyusun dan menyajikan data dalam bentuk tabel agar lebih sistematis dan mudah dianalisis. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk variabel karakteristik responden, serta tabel perbandingan skor nyeri sebelum dan sesudah intervensi dan mempermudah dalam mengambil kesimpulan.

e. *Cleaning*

Setelah semua data berhasil diinput, peneliti melakukan proses *data cleaning* untuk memverifikasi kesesuaian dan kelengkapan data. Pemeriksaan ini meliputi pengecekan terhadap data yang hilang (*missing data*), kesalahan input, dan inkonsistensi. Hasil pengecekan menunjukkan bahwa seluruh data dalam kondisi lengkap dan layak untuk dianalisis.

## **2. Analisis data**

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggambarkan karakteristik sampel dengan cara membuat tabel distribusi setiap variabel independent teknik *abdominal stretching exercise* dan variabel *dependen* nyeri haid (dismenorea). Selanjutnya, dilakukan perhitungan nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi untuk skor nyeri haid sebelum dan sesudah dilakukan *abdominal stretching exercise*.

b. Analisis bivariat

Analisis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri haid sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan *abdominal stretching exercise*. Sebelum pengujian statistik, dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* karena sampel penelitian berjumlah kurang dari 50. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah data pada kedua variabel nyeri haid sebelum dan setelah latihan terdistribusi secara normal. Hasil uji normalitas nilai p kurang dari 0,05, data tidak berdistribusi normal dan pengujian dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon*. Dalam hal ini, jika nilai p dari salah satu uji tersebut kurang

dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa latihan *abdominal stretching exercise* berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri haid.

## **G. Etika Penelitian**

Penelitian ini telah memperoleh *ethical clearance* dari Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor persetujuan DP.04.02/F.XXXII.25/271/2025, yang menjadi bukti bahwa penelitian telah memenuhi standar etika yang berlaku dan layak untuk dilaksanakan. Dalam pelaksanaannya, peneliti menerapkan prinsip-prinsip etika guna menjamin bahwa proses penelitian berlangsung secara bertanggung jawab serta menghormati hak-hak responden.

### **1. Prinsip kebaikan (*principle of beneficence*)**

Penelitian ini memberikan manfaat positif bagi kesejahteraan remaja putri yang berpartisipasi, khususnya dalam hal penanganan dismenorea secara nonfarmakologis. Peneliti mengupayakan perlindungan terhadap partisipan dari risiko yang mungkin terjadi (*freedom from harm*), mencegah terjadinya eksploitasi (*freedom from exploitation*), serta memastikan bahwa manfaat dari penelitian ini melebihi potensi risikonya (*risk/benefit ratio*) (Suiraoaka dkk., 2019). Responden memperoleh pengetahuan baru bahwa dismenorea yang mereka alami dapat dikelola melalui latihan *abdominal stretching exercise*.

### **2. Prinsip menghormati martabat manusia (*the principle of respect for human dignity*)**

Peneliti menghormati hak partisipasi sukarela responden (*the right to self-determination*) dan hak untuk mendapatkan informasi secara utuh (*the right to full disclosure*). Sebelum penelitian dilakukan, seluruh calon responden diberikan

penjelasan terkait tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian. Selanjutnya, responden yang bersedia menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) sebagai bukti kesediaan untuk ikut serta tanpa adanya paksaan (Suiraoaka dkk., 2019).

### **3. Prinsip keadilan (*principle of justice*)**

Selama proses penelitian, setiap responden mendapatkan perlakuan yang setara sejak tahap perekrutan, pelaksanaan intervensi, hingga penelitian selesai. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan informasi pribadi responden selama dan setelah penelitian berlangsung (Suiraoaka dkk., 2019).

### **4. *Beneficience* dan *non maleficience***

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan prinsip bahwa manfaat yang diperoleh harus lebih besar dibandingkan risiko atau dampak negatif yang mungkin terjadi (Hidayat, 2009). Peneliti menjalankan seluruh tahapan sesuai dengan protokol yang telah ditetapkan. Selama pelaksanaan latihan *abdominal stretching*, tidak ditemukan adanya peningkatan nyeri yang berat pada responden. Namun, peneliti telah menyediakan mekanisme penghentian intervensi sementara jika kondisi tersebut terjadi. Jika kondisi responden kembali stabil, intervensi dapat dilanjutkan, namun bila tidak memungkinkan, maka keterlibatan responden akan dihentikan demi keamanan dan kenyamanan yang bersangkutan.