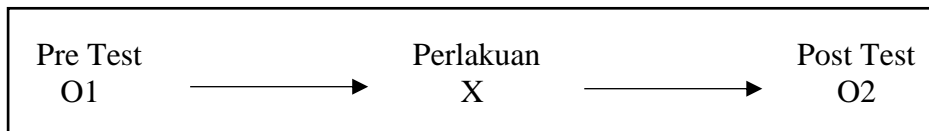


BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi komparatif yang menggunakan angka dan menganalisis dalam statistik dengan desain penelitian yaitu *pre-eksperimental* dengan *one grup pretest-post test design*. *Pre eksperimental design* adalah desain yang belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen serta tidak adanya variabel control dalam penelitian ini (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini skala nyeri diukur sebanyak 2 kali, saat sebelum dilakukan perlakuan dan setelah dilakukan perlakuan. Perlakuan yang dimaksudkan berupa pemberian *Herbal Therapy Compress Ball* untuk mengetahui pengaruh terapi terhadap skala nyeri secara optimal. Desain penelitian ini dijelaskan dalam gambar 6 :



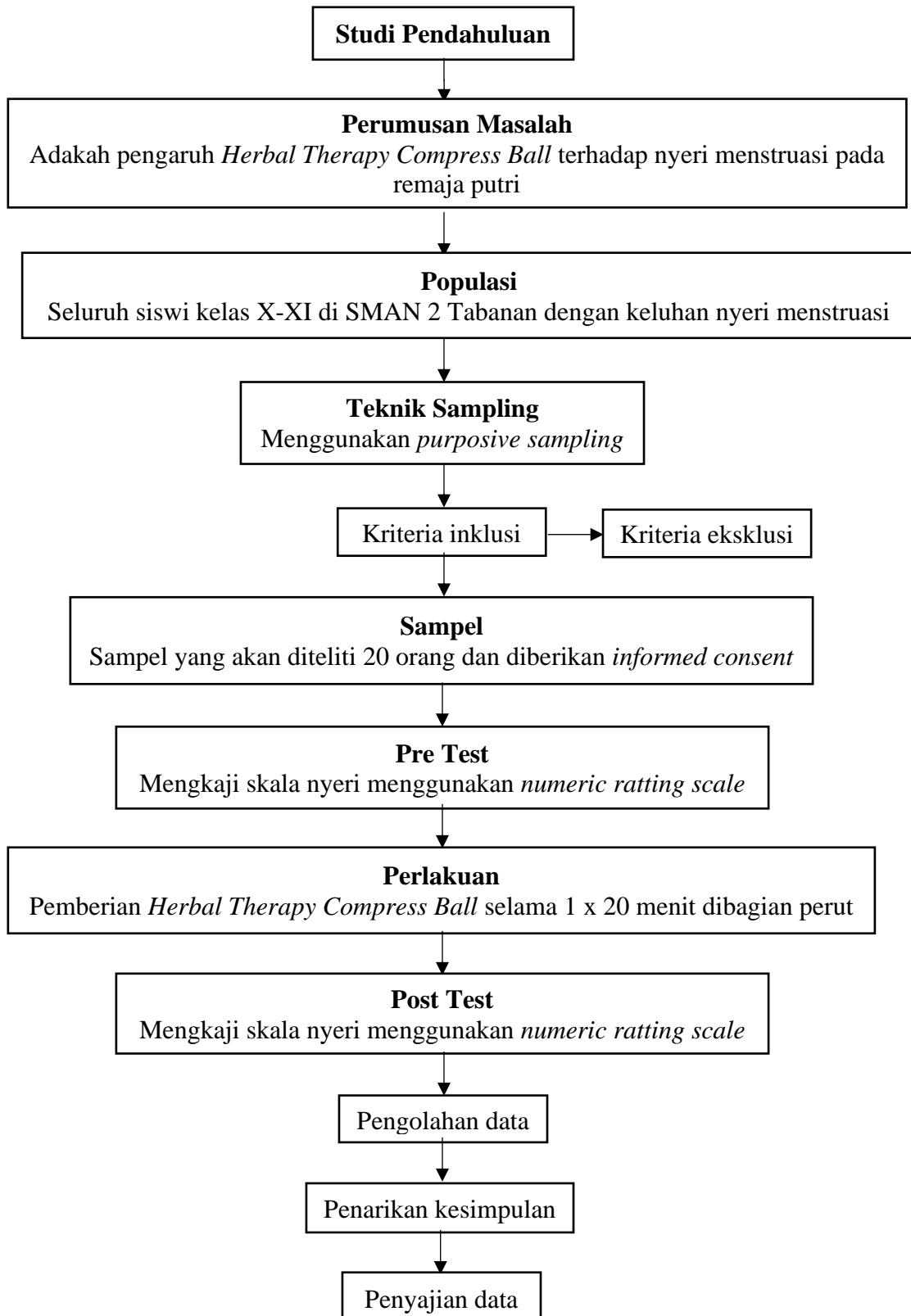
Gambar 6. Desain Penelitian Manfaat *Herbal Therapy Compress Ball* Terhadap Nyeri Menstruasi Remaja Putri di SMAN 2 Tabanan

Keterangan :

- O1 = Pengukuran skala nyeri sebelum diberikan perlakuan
- X = Perlakuan berupa pemberian *Herbal Therapy Compress Ball*
- O2 = Pengukuran skala nyeri setelah diberikan perlakuan

B. Alur Penelitian

Penelitian diawali dengan beberapa tahapan yang dijabarkan dalam alur penelitian seperti yang akan dijelaskan pada gambar 7 :



Gambar 7. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Tabanan yang beralamat di Jl.Mawar No.80, Delod Peken, Tabanan. Lokasi ini dipilih karena di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian sejenis. Pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan 3 bulan yaitu dimulai dari Februari 2023 hingga April 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah setiap subyek yang memenuhi kriteria yang ditentukan, atau sekumpulan subyek dalam satu setting tertentu atau yang mempunyai kesamaan ciri tertentu (Suiraoaka, dkk.2019). Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X-XI yang berjumlah 269 orang. Agar penelitian ini mendapatkan responden sesuai pertimbangan peneliti, sehingga peneliti menjangring responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian pada populasi target dan pada populasi terjangkau (Suiraoaka, dkk. 2019). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswi kelas X-XI yang bersedia menjadi responden
- 2) Siswi yang mengalami nyeri perut karena menstruasi

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang digunakan untuk mengeluarkan subjek dari studi karena suatu sebab yang sebelumnya sudah memenuhi kreteria inklusi (Suiraoaka, dkk. 2019). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1) Siswi yang mengalami nyeri perut akibat penyakit, kelainan kongenital atau trauma

2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, dan pengambilan sampel dapat dilakukan secara *simple random sampling*. Suatu sampel dikatakan diambil secara random apabila setiap subyek dalam populasi memiliki peluang yang sama besar untuk terpilih menjadi sampel, dan apabila disebut non random apabila besarnya peluang anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel tidak diketahui (Sugiyono, 2019). Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Berdasarkan penelitian (Astuti, 2019), simpang baku populasi standar berkisar pada 0,86–1,18. Peneliti menggunakan nilai terbesar yaitu 1,18 sebagai simpang baku dalam penelitian ini. Peneliti juga menetapkan perbedaan minimal yang dianggap bermakna yaitu 1 dari total skala nyeri yang ada. Deviat baku alfa dan beta yang juga berdasarkan clinical judgment peneliti berasal dari kesalahan tipe I dan tipe II. Maka peneliti menetapkan :

n = Besar sampel

Z α = Deviat baku alfa 2,326 (Tingkat kesalahan 1%)

Z β = Deviat baku beta 1,282 (Tingkat kesalahan 10%)

Xa – Xo = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna (1)

S = Simpang baku populasi (1,18)

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

$$N = \left\{ \frac{(2,326 + 1,282) 1,18}{1} \right\}^2$$

$$N = 18,12 \text{ (dibulatkan)} = 18 \text{ sampel}$$

Berdasarkan rumus di atas, didapatkan besar sampel 18,12, sehingga dibulatkan menjadi 18 orang dan mendapatkan sampel sebanyak 18 orang. Untuk mengantisipasi drop out, sampel ditambah 10% menjadi $N = 18 + (10\% \times 18) = 18 + 1.8 = 19.8$ dibulatkan menjadi 20, sehingga total sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 orang siswi.

3. Teknik sampling

Teknik sampling adalah teknik untuk mendapatkan sampel yang representative dari suatu populasi. Teknik sampling meliputi dua hal, yaitu seberapa besar ukuran sampel yang digunakan dan bagaimana proses atau teknik penarikan sampel tersebut (Suiraoaka, dkk. 2019). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *Non Probability Sampling* jenis *Purposive Sampling* yaitu dengan memilih sampel dari populasi yang sudah ditetapkan secara acak, sehingga dapat mewakili karakteristik yang telah dikenal sebelumnya (Usman dan Stiady, 2018).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dari subjek studi kasus adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari peneliti yang didapat dari hasil pengukuran,

pengamatan, survey, dan lain-lain (Setiadi, 2013). Data primer yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) menentukan skor nyeri secara semi-kuantitatif dengan meminta pasien untuk memilih angka (1-10) sebagai gambaran terkait rasa nyeri sebelum terapi dan memilih Kembali angka (1-10) sebagai gambaran terkait rasa nyeri setelah diberikan terapi.

2. Teknik pengumpulan data

Keberadaan data dalam suatu penelitian sifatnya mutlak, karena akan digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Data didefinisikan sebagai sekumpulan bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kuantitati maupun kualitatif yang menunjukkan fakta. Cara pengumpulan data ditentukan dari jenis data yang akan dikumpulkan. Secara umum cara atau metode pengumpulan data terdiri dari wawancara, angket, pengukuran, observasi dan penelusuran data sekunder (Suiraoaka, dkk. 2019).

Untuk menunjang proses pengumpulan data, terdapat beberapa prosedur yang harus peneliti lakukan. Berikut adalah langkah-langkah pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti, adalah sebagai berikut :

- a. Setelah mendapatkan ijin persetujuan dari pembimbing dan penguji, peneliti mencari surat ijin mengumpulkan data penelitian kepada Ketua Jurusan Kebidanan.
- b. Mengajukan etika *clearance*.
- c. Megajukan surat permohonan ijin untuk melakukan penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Pemerintah Kabupaten Tabanan.

- d. Mendapatkan surat rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Daerah Pemerintah Kabupaten Tabanan.
- e. Peneliti menghadap SMA Negeri 2 Tabanan untuk meminta izin melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Tabanan serta menjelaskan tentang penelitian yang akan dilakukan.
- f. Melakukan pengumpulan data siswi kelas X-XI sesuai dengan kriteria inklusi, kemudian mencari responden.
- g. Melakukan pendekatan dengan memperkenalkan diri dan menjelaskan mengenai penelitian kepada calon responden sehingga calon responden mengetahui tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian. Calon responden juga dijelaskan bahwa namanya tidak akan dicantumkan pada penelitian.
- h. Kontrak waktu dengan responden yang bersedia menjadi responden.
- i. Responden yang telah memenuhi kriteria dilakukan *pre-test* dengan mengkaji keluhan nyeri sesuai dengan yang tertera dalam lembar observasi. Pengkajian nyeri dilakukan dengan menetapkan skala nyeri menggunakan metode *numeric rating scale*.
- j. Melakukan *pre-test*, responden diberikan intervensi selama 1x20 menit dalam 1 hari oleh peneliti secara langsung di ruang UKS SMA Negeri 2 Tabanan dengan bantuan guru yang menjaga UKS dan diberi panduan dengan media cetak poster cara menggunakan *Herbal Therapy Compress Ball*. Intervensi yang diberikan yakni pemberian *Herbal Therapy Compress Ball* dengan meletakkan produk yang telah dihangatkan pada bagian tubuh yang mengalami nyeri yang telah dialasi dengan kain tipis.

- k. Setelah diberikan terapi, responden segera dilakukan *post-test* dengan mengkaji Kembali keluhan nyeri sesuai dengan pernyataan yang tertera pada lembar observasi. Pengkajian nyeri dilakukan dengan menetapkan skala nyeri menggunakan metode *numeric rating scale*.
- l. Mengelola data yang telah diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master table*) dari pengisian formulir pengukur responden.
- m. Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master table*) untuk diolah

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah proses pemilihan atau pengembangan metode dan alat ukur untuk mengukur besaran nilai variabel dalam rangka pembuktian kebenaran hipotesis (Suiraoaka, dkk.2019). Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar kuisisioner untuk mengetahui tingkat nyeri menstruasi yang dialami siswi kelas X-XI SMAN 2 Tabanan. Skala nyeri yang dirasakan pasien dikaji menggunakan metode *numeric rating scale* (NRS).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan dengan instrument penelitian tidak bisa langsung dilakukan analisis. Data yang ada dalam lembar-lembar instrument penelitian masih berupa data mentah yang perlu diolah supaya dapat digunakan dalam proses analisis selanjutnya (Suiraoaka, dkk. 2019). Berikut adalah kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan data :

a. *Editing data (Data Cleaning)*

Editing adalah proses dimana peneliti melakukan klarifikasi keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul (Suiraoaka, dkk. 2019). Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi serta melakukan pengecekan terhadap mastertabal.

b. Pengkodean data (*Coding*)

Pemberian kode pada data dimaksudkan untuk mengartikan data ke dalam kode-kode pada data yang biasanya dalam bentuk angka. Tujuannya yaitu memudahkan proses berikutnya dalam memindahkan data ke dalam sarana penyimpanan, misalnya komputer dan analisis berikutnya (Suiraoaka, dkk. 2019).

c. Tabel induk (*Master sheet*)

Tabel induk terdiri dari baris dan kolom. Jumlah baris sama dengan jumlah sampel / responden, sedangkan jumlah kolom disesuaikan dengan data dari setiap variabel. Tabel induk ini sebaiknya di *entry* dengan perangkat lunak yang sesuai dengan analisis berikutnya dan sebelumnya harus dilakukan pengecekan pre-analisis komputer untuk mengetahui apakah data sudah konsisten dan lengkap (Suiraoaka, dkk. 2019).

2. Teknik analisis data

Menganalisis data dapat digunakan analisis univariat dan bivariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

a. Analisis univariat

Analisis univariat menggunakan metode statistik untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel (Heryana, 2020). Langkah-langkah yang

dilakukan dalam Analisa univariat adalah menentukan nilai minimal (*min*), maksimal (*max*), nilai tengah (*median*), standar deviasi dan rata-rata (*mean*) tingkat nyeri menstruasi remaja putri sebelum dan sesudah diberikan *Herbal Therapy Compress Ball*.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu dependen dan independent. Analisis ini bertujuan menguji hipotesis penelitian yang diajukan peneliti (Heryana, 2020). Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro Wilk*.

Hasil uji normalitas berdistribusi normal ($p > 0,05$) maka uji analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Paired T Test*. Namun jika distribusi data tidak normal ($p < 0,05$), maka uji statistiknya yaitu *Wilcoxon*. Uji statistik ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dua data yang saling berpasangan. Data berpasangan dalam penelitian ini adalah tingkat nyeri menstruasi siswi kelas XI di SMAN 2 Tabanan sebelum dan sesudah perlakuan dengan tingkat kepercayaan / signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$).

G. Etika Penelitian

Sebagian besar (90%) penelitian dalam ilmu kesehatan menggunakan manusia sebagai subjeknya, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian dan menghindari hal-hal yang dapat merugikan baik bagi responden atau peneliti. Mengacu pada Ade Heryana (2020), terdapat 4 prinsip yang digunakan peneliti dalam dalam penelitian ini :

1. *Respect to autonomy*

Prinsip ini menjelaskan bahwa dalam melakukan riset kesehatan, peneliti harus menghargai kebebasan atau independensi responden dalam mengambil keputusan (Heryana, 2020). Responden dalam penelitian ini mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian dan hak atas kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak untuk menjadi responden. Apabila calon responden tidak bersedia maka pengambilan data tidak akan dilakukan dan jika menerima responden berkewajiban untuk mengisi *informed consent*.

2. *Promotion of justice*

Prinsip keadilan berkaitan dengan kesetaraan (*equality*) dan keadilan (*fairness*) dalam memperoleh risiko dan manfaat penelitian, serta memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dan diperlakukan secara adil dan setara dalam penelitian (Heryana, 2020).

3. *Ensuring beneficence*

Prinsip ini menyatakan bahwa penelitian yang dijalankan akan memberikan sesuatu yang berguna bagi partisipan dan bagi komunitas yang berdampak (Heryana, 2020). Dalam penelitian ini manfaat yang dapat diberikan adalah menurunkan intensitas nyeri menstruasi remaja putri di SMAN 2 Tabanan dengan *Herbal Therapy Compress Ball*.

4. *Ensuring maleficence*

Prinsip ini menyatakan bahwa peneliti harus mencegah terjadinya kecelakaan atau hal-hal yang tidak diharapkan dalam penelitian baik secara fisik atau psikologis bagi partisipan. Terdapat dua konsep yang dijalankan untuk memastikan bahwa penelitian memiliki risiko yang rendah bagi partisipan yaitu

anonymity dan *confidentiality* (Heryana, 2020). Dalam penelitian ini, peneliti sangat memerlukan informasi dari responden maka kerahasiaan informasi perlu dijamin dan nama responden tidak akan dicantumkan cukup dengan memberikan kode atau inisial nama.