

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Desain *pra-eksperimen* menggunakan *one-group pretest-posttest*, penelitian ini melihat dan mengungkapkan sebab akibat dimana dilakukan dalam kelompok subjek yang sama untuk diobeservasi sebelum diberikan perlakuan, kemudian diamati ulang setelah diberikan perlakuan air jahe. Dengan membandingkan rasa nyeri menstruasi sebelum diberikan air jahe dan setelah diberikan air jahe (Hidayati, 2020).

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
O ₁	X	O ₂

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

O₁ = Mengobservasi tingkat nyeri sebelum diberi air jahe dengan menggunakan lembar observasi (*pretest*) ketika responden mengalami dismenore

X = Perlakuan dengan memberikan air jahe sebanyak 200ml dengan takaran 5gr bubuk jahe emprit persajian, aturan minum 1x sehari selama 2 hari

O₂ = Mengobservasi tingkat nyeri setelah diberikan perlakuan air jahe dengan menggunakan lembar (*post-test*) setelah 2 hari pemberian

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian akan dilakukan di SMAN 1 Sewon Jl. Parangtritis Km.5 Yogyakarta, Kec Sewon, Kab Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Rangkaian kegiatan penelitian dilakukan 18 Mei- 22 Juni 2025.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi saran dalam penelitian ini adalah objek atau subject dengan karakteristik khusus dan kualifikasi tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dapat diteliti dan dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi penelitian ini adalah siswi kelas XI SMAN 1 Sewon sebanyak siswi 65 siswi, sehingga total populasi dalam penelitian ini adalah 65 siswi.

2. Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari populasi yang diambil secara sistematis guna memperoleh data yang relevan dan dapat digeneralisasikan. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan Teknik *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan Teknik pemilihan sampel yang dilakukan secara sengaja, berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan karakteristik atau sifat populasi yang telah diketahui sebelumnya. Sampel pada penelitian ini yaitu siswi kelas XI SMAN 1 Sewon yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut;

a. Kriteria inklusi

Adapun kriteria inklusif adalah sebagai berikut:

- 1) Responden mau mengkonsumsi jahe dan mau mengikuti proses penelitian
- 2) Responden tidak mengkonsumsi obat pereda nyeri selama penelitian
- 3) Responden tidak memiliki riwayat penyakit tertentu seperti diabetes, gangguan pencernaan
- 4) Responden tidak memiliki riwayat penyakit ginekologi seperti endometriosis, radang panggul, adenomiosis
- 5) Responden sedang haid pada saat proses penelitian

b. Kriteria eksklusi

Adapun kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki riwayat penyakit ginekologis atau penyakit reproduksi yang mempengaruhi menstruasi seperti endometriosis, kista ovarium
- 2) Memiliki Riwayat alergi terhadap jahe atau komponen herbal
- 3) Memiliki gangguan haid seperti Amenore, Menoragia, Hipomenore, Polimenore, Oligomenore, Metroragia
- 4) Tidak sedang haid pada saat proses penelitian

Besaran sampel penelitian ini ditentukan menggunakan rumus slovin dengan tingkat keerroran 20%. Rumus slovin digunakan bertujuan untuk mendapatkan sampel yang mendekati atau menggambarkan keseluruhan populasi.

Berikut merupakan rumus slovin:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas tolereansi eror yang dinyatakan dengan presentasi. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi.

$$\begin{aligned} n &= \frac{65}{1 + 65(0,2)^2} \\ &= \frac{65}{1 + 65(0,04)} \\ &= \frac{65}{1 + 2.6} \\ &= \frac{65}{3.6} \\ &= 18,05 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan yang diperoleh menggunakan rumus slovin adalah 18,05 kemudian dibulatkan menjadi 20 dengan keterangan 2 orang menjadi Drop Out (cadangan). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 siswi dari seluruh total populasi yaitu 65 siswi kelas XI di SMAN 1 Sewon.

D. Variabel

Variabel merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian. Variabel merupakan fenomena yang menjadi perhatian untuk diobservasi (Roflin, *et al*, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan variabel terikat dan variabel bebas yaitu sebagai berikut:

1. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang akan diukur dan melihat seberapa pengaruh dalam perubahan variabel bebas. Variabel dependen penelitian ini yaitu nyeri dismenore pada remaja putri.
2. Variabel independen atau variabel bebas merupakan unsur yang sengaja dimodifikasi dalam penelitian untuk mengamati dampaknya terhadap variabel dependen. Pemberian air jahe menjadi variabel independen dalam studi ini.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Variabel Dependen: Nyeri Dismenore	Kondisi siswi pada saat penelitian diketahui bahwa rasa nyeri dismenore dialami pada saat sebelum menstruasi hingga hari kedua menstruasi. Rasa nyeri dialami pada perut bagian bawah hingga pinggang.	NRS	a. Tidak nyeri: 0 b. Nyeri Ringan: 1-3 c. Nyeri Sedang: 4-6 d. Nyeri Berat: 7-10	Ordinal
2.	Variabel Independen: Air Jahe	Air jahe diberikan kepada responden saat menstruasi hari pertama dan kedua, dengan 5gram jahe persajian dilarutkan kedalam 200ml air hangat, untuk meredakan rasa nyeri dismenore.	Lembar kuesioner <i>pretest-posttest</i>	Sebelum diberikan air jahe: 0 Setelah diberikan air jahe: 1	Nominal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat atau Instrumen Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner pretest-posttest yang dibagikan kepada responden, kemudian di isi perbedaan nyeri sesudah dan sebelum minum air jahe. Kuesioner berisikan pertanyaan tentang nyeri dismenore mulai dari tidak nyeri sampai dengan sangat nyeri. Lembar kuesioner penelitian ini menggunakan skala ukur *numerical rating scale* (NRS), bertujuan untuk mengetahui rentang nyeri dismenore yang dirasakan oleh responden.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen pengukuran skala nyeri *numerical rating scale* (NRS) sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya. Pada uji validitas skala ukur nyeri *numerical rating scale* (NRS) menunjukkan $r=0,09$, sedangkan uji reliabilitas pada skala ukur nyeri *numeric rating scale* (NRS) yaitu $>0,95$.

G. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan

- a. Melakukan pengajuan tema dan judul proposal penelitian kepada dosen pembimbing
- b. Mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan dengan Nomor KTI/093/Keb-S1/II/2025
- c. Melakukan penjadwalan bersama Kepala Sekolah dan Guru BK untuk melihat kelas XI yang akan dijadikan responden
- d. Mempersiapkan lembar kuesioner untuk dibagikan pada saat studi pendahuluan
- e. Mengkoordinasi siswi kelas XI, yang akan dilakukan pemberian lembar kuesioner untuk mengetahui data sampel penelitian

- f. Mempersiapkan dan menyusun proposal skripsi disertai dengan pelaksanaan konsultasi secara berkala bersama dengan dosbing.
 - g. Melaksanakan seminar proposal skripsi pada tanggal 5 Mei 2025.
 - h. Melakukan revisi proposal berdasarkan masukan, kritik, dan saran yang disampaikan oleh dosen pembimbing serta dosen penguji. Diberikan persetujuan pada tanggal 16 Mei 2025.
 - i. Mengurus surat kelayakan etika penelitian di Komite Etik Unjaya dengan No.Skep/193/KEP/V/2025.
2. Pelaksanaan
- a. Memberikan surat studi pendahuluan dengan nomor KTI/093/Keb-S1/II/20025 kepada pihak sekolah
 - b. Setelah disetujui sekolah menghubungi peneliti untuk datang kesekolah dan memberikan surat balasan studi pendahuluan dengan nomor B/00.9/546/SMB.4
 - c. Setelah disetujui kemudian peneliti berkoordinasi dengan Kepala Sekolah dan Guru BK SMAN 1 Sewon untuk penentuan kelas yang akan digunakan menjadi populasi/responden
 - d. Setelah mendapatkan kelas dilanjutkan dengan memberikan penjelasan prosedur dan tujuan terkait penelitian kepada responden dengan pemberian air jahe sebagai penanganan nyeri dismenore
 - e. Menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi menggunakan teknik *purposive sampling*
 - f. Membagikan lembar *informed consent* dan penjelasan prosedur penelitian kepada siswi yang bersedia menjadi responden untuk mengisi secara jujur dan sadar tanpa adanya paksaan
 - g. Setelah lembar *informed consent* telah diisi kemudian membagikan lembar skrining untuk mengetahui usia menarche, siklus menstruasi, lama menstruasi, dan riwayat penyakit.
 - h. Memberitahu responden ketika proses penelitian akan berlangsung peneliti akan menghubungi responden satu persatu, dan responden harus memberitahu peneliti jika sedang mengalami menstruasi dan

mengalami dismenore agar peneliti bisa datang untuk memberikan intervensi secara door to door selama 2 hari

- i. Mengurus surat izin penelitian dengan Nomor EC/070/KEB-S1/V/2025.
- j. Mengantar dan menyerahkan surat izin permohonan penelitian kepada pihak sekolah SMAN 1 Sewon
- k. Memberitahu responden jika penelitian sudah berlangsung
- l. Responden memberitahu via *whatsapp* saat mengalami menstruasi dan dismenore untuk diberikan intervensi dengan mendatangi rumah responden satu persatu untuk diberikan intervensi
- m. Memberikan lembar kuesioner (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan hari pertama
- n. Memberikan perlakuan dengan pemberian air jahe, dengan 5 gram bubuk jahe emprit kemudian diseduh dengan air hangat sebanyak 200 ml dikonsumsi setiap hari 1 kali selama 2 hari
- o. Menunggu responden menghabiskan minuman air jahe, kemudian dilakukan foto dokumentasi
- p. Memberikan intervensi kembali pada hari kedua saat responden mengalami dismenore, kemudian memberikan lembar (*post-test*) 60 menit setelah diberikan perlakuan
- q. Memberikan responden hampers sebagai ucapan terima kasih karena telah bersedia mengikuti proses penelitian
- r. Melakukan pengumpulan data hasil penelitian
- s. Setelah semua responden diberikan intervensi pada saat menstruasi dan dismenore, kemudian peneliti datang kembali kesekolah untuk memberitahu pihak sekolah bahwa penelitian sudah selesai
- t. Mengurus surat keterangan selesai penelitian ke bagian tata usaha sekolah, kemudian menunggu surat selesai dengan waktu kerja 3 hari. Datang kembali kesekolah untuk mengambil surat keterangan penelitian dengan nomor surat B/00.9/546/SMB.4 dan peneliti

menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah atas kesempatan dan kerjasama yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian.

3. Penyusunan Laporan

- a. Setelah data dikumpulkan kemudian dilanjutkan untuk pengolahan data menggunakan SPSS
- b. Melakukan penyusunan laporan hasil
- c. Melakukan bimbingan dan revisi terkait laporan hasil kepada dosen pembimbing
- d. Setelah hasil revisi disetujui dan mendapatkan tanda tangan dari pembimbing untuk dapat melaksanakan ujian hasil penelitian
- e. Peneliti menghubungi dosen penguji untuk menentukan tanggal ujian hasil
- f. Kemudian setelah dilakukan ujian hasil, peneliti melanjutkan revisi dari hasil ujian dan melakukan pengecekan plagiasi
- g. Setelah itu melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan dosen penguji
- h. Setelah hasil revisi disetujui, maka dapat melakukan penjiilidan

H. Metode Pengolahan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pada penelitian ini terdapat beberapa tahapan dalam pengolahan data yaitu *cheking*, *editing*, *coding*, *tabulasi*, *entry data* dan *cleaning data*. 5 tahapan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. *Cheking*

Cheking atau pengecekan data dilakukan dengan memeriksa jawaban dari kuesioner yang sudah diisi oleh responden untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar akurat. Tujuannya supaya proses pengolahan data bisa menghasilkan informasi yang valid, dapat dipercaya, dan bebas dari bias.

b. *Editing*

Tahap ini merupakan tahap pengeditan yang dilakukan oleh peneliti untuk memastikan kembali data yang masuk, karena kemungkinan ada yang tidak masuk dalam persyaratan dan kebutuhan peneliti. Selain itu pengeditan data ini bertujuan untuk mengetahui kurangnya data atau informasi yang dapat mempengaruhi hasil.

c. *Coding*

Coding merupakan tahapan dalam menetapkan kode-kode tertentu pada setiap data, berfungsi untuk memudahkan peneliti dalam mengelompokkan data yang kemudian akan dilanjutkan dengan pengolahan data. Pengkodean dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Nyeri dismenore

Tidak nyeri (0) : 0

Nyeri ringan (1-3) : 1

Nyeri sedang (4-6) : 2

Nyeri berat (7-10) : 3

2) Karakteristik responden

Umur menarche

>12 tahun : 1

12-14 tahun : 2

>14 tahun : 3

Lama menstruasi

1-3 hari : 1

4-7 hari : 2

>7 hari : 3

Siklus menstruasi

< 21 hari : 1

21-35 hari : 2

> 35 hari : 3

Riwayat keluarga

Ada : 1

Tidak ada : 2

3) Perlakuan pemberian air jahe

Sebelum diberikan air jahe : 0

Setelah diberikan air jahe : 1

d. *Scoring*

Skor yang terdapat pada instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS)

Tidak nyeri : 0

Nyeri ringan : 1-3

Nyeri sedang : 4-6

Nyeri berat : 7-10

e. *Tabulasi*

Tahap tabulasi merupakan proses penyusunan data sebaik mungkin supaya memudahkan untuk dijumlahkan, disusun, dan dianalisis serta disajikan.

f. *Entry data*

Entry data merupakan tahap memasukkan data dengan variabel yang sudah ada, kemudian di input kedalam *software* yang akan digunakan pada computer peneliti. *Software* yang akan digunakan dalam *entry data* oleh peneliti adalah *SPSS for windows*.

g. *Cleaning data*

Cleaning data merupakan tindakan pemeriksaan kembali data yang sudah di input untuk memastikan ada kesalahan atau tidak.

2. Analisis Data

a. Univariat analisis

Analisis univariat merupakan metode analisis data yang memfokuskan pada satu variabel secara tunggal, tanpa mempertimbangkan keterkaitannya dengan variabel lain. Teknik ini

umumnya digunakan untuk menggambarkan data dan mengenali sifat atau karakteristik dari variabel tersebut. Tujuan utamanya adalah menyajikan informasi mengenai distribusi serta ciri-ciri dari variabel yang dianalisis (Lusiana & Mahmudi, 2020). Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi nyeri dismenore sebelum diberikan air jahe, dilakukan pengamatan terhadap intensitas nyeri yang dialami responden. Data yang dianalisis meliputi umur menarce, lama menstruasi, riwayat keluarga serta perubahan setelah pemberian air jahe, hasil pengukuran kembali dilakukan dan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk melihat perubahan tingkat nyeri yang terjadi.

b. Bivariat analisis

Analisis bivariat merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel. Tujuan dari analisis ini adalah mengetahui apakah keterkaitan secara statistik antara kedua variabel tersebut, serta mengukur seberapa kuat dan ke arah mana hubungan itu berlangsung. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian air jahe terhadap penurunan nyeri dismenore yang dilakukan menggunakan uji *pretest-posttest* terhadap 2 mean (Lusiana & Mahmudi, 2020). Kemudian data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* dengan software SPSS. Terdapat interpretasi yang akan dilihat dari hasil signifikansi pengolahan data yaitu:

- a) Apabila sig. $<0,05$ maka H_0 ditolak, artinya pemberian air jahe terhadap penurunan nyeri dismenore efektif dilakukan.
- b) Apabila sig. $>0,05$ maka H_0 diterima, artinya pemberian air jahe terhadap penurunan nyeri dismenore tidak efektif dilakukan.

I. Etika Penelitian

Menurut Notoadmojo (2015) dalam penelitian (Ayuni, 2023) etika merupakan ilmu yang membahas tentang manusia yang terkait dengan sikapnya antar sesama manusia. Beberapa etika yang akan ditetapkan dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Persetujuan (*Informed Consent*)

Dilakukan sebelum pengambilan data bertujuan untuk meminta persetujuan kepada subjek penelitian. Pada saat awal penelitian, peneliti akan memberikan informasi tentang tujuan penelitian yaitu dengan memberikan air jahe empit 1 kali sehari selama 2 hari berturut-turut. Manfaat dari penelitian ini sebagai alternatif pengobatan alami tanpa menggunakan obat farmakologi dalam mengurangi intensitas nyeri dismenore. Setelah responden mengerti dan bersedia mengikuti proses kegiatan penelitian, maka peneliti akan memberikan lembar persetujuan dan diarahkan untuk membaca dan memahami isi yang ada dalam lembar persetujuan dan bersedia mengikuti kegiatan penelitian setelah melakukan penandatanganan lembar tersebut.

2. Kebaikan (*Beneficence*)

Penelitian ini melibatkan siswi SMAN 1 Sewon sebagai responden, dengan konsekuensi bahwa setiap langkah yang diambil dalam proses penelitian ditunjukkan demi kebaikan dan kepentingan responden. Keterlibatan siswi sebagai partisipan dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian dan tanggung jawab terhadap kesejahteraan.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Penelitian ini berkomitmen penuh untuk menjaga kerahasiaan data pribadi responden. Identitas responden, termasuk nama, tidak dicantumkan dalam laporan penelitian maupun publikasi. Seluruh data pribadi akan dihapus setelah proses analisis data selesai, guna menjamin privasi dan kerahasiaan informasi responden.

4. Kejujuran (*Veracity*)

Salah satu hak dasar responden dalam suatu penelitian adalah mendapatkan informasi yang jelas mengenai penelitian yang melibatkan dirinya. Oleh karena itu, peneliti memberikan penjelasan secara rinci kepada responden mengenai tujuan, manfaat, serta potensi dampak dari penelitian ini. Dengan demikian, siswi dapat memahami maksud dan arah penelitian secara menyeluruh, serta memiliki kebebasan penuh untuk memutuskan akan ikut berpartisipasi atau tidak menjadi responden penelitian.

5. Keadilan (*Justice*)

Penelitian ini menjunjung tinggi prinsip keadilan antar responden, baik dalam hal perlakuan maupun informasi yang diberikan. Seluruh responden memperoleh kesempatan yang sama untuk bertanya dan mendapatkan penjelasan yang jelas, lengkap, dan bermutu. Dengan demikian, setiap responden merasa puas terhadap informasi yang di terima dan tidak merasa diperlakukan secara berbeda atau tidak adil sepanjang proses penelitian.