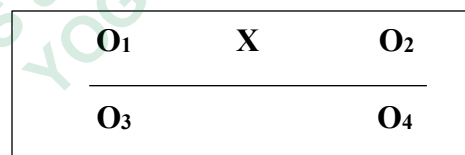


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan *quasi eksperiment* dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Dalam desain penelitian ini, responden dikelompokkan menjadi dua, yaitu kelompok yang menerima intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberikan minuman kunyit asam, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima intervensi dan hanya dilakukan pengamatan. Pengukuran intensitas nyeri pada setiap kelompok dilakukan dua kali menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS). Pada kelompok intervensi, pengukuran awal (*pretest*) dilakukan sebelum pemberian minuman kunyit asam, dan pengukuran ulang (*posttest*) dilakukan pada hari ketiga 60 menit setelah konsumsi. Sementara itu, pada kelompok kontrol, pengukuran awal (*pretest*) dilakukan pada hari pertama dan pengukuran ulang (*posttest*) dilakukan tiga hari setelah *pretest*, tanpa diberikan perlakuan.



Gambar 3.1 Rancangan penelitian *nonequivalent control group*

Keterangan:

O₁ : Pengukuran intensitas nyeri sebelum berikan minuman kunyit asam
(*Pretest*)

O₂ : Pengukuran intensitas nyeri sesudah diberikan minuman kunyit asam
(*Posttest*)

X : Intervensi (Pemberian minuman kunyit asam)

O₃ : Pengukuran tingkat nyeri pada kelompok kontrol (*Pretest*)

O₄ : Pengukuran tingkat nyeri pada kelompok kontrol (*Posttest*)

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian bertempat di Asrama Putri Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan berlangsung dari bulan Mei hingga Juni Tahun 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan seluruh subjek atau objek yang memiliki atribut tertentu relevan dengan permasalahan yang dikaji, serta menjadi sumber data yang akan dianalisis dan dijadikan dasar penarikan kesimpulan oleh peneliti (Sugiyono, 2021). Populasi dari penelitian ini merupakan mahasiswa putri Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang mengalami keluhan *dismenorea*, dengan jumlah total sebanyak 74 mahasiswi.

2. Sampel

Sampel merupakan sekelompok individu atau objek yang dipilih dari suatu populasi melalui kriteria tertentu, yang dinilai mampu mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan dalam proses pengumpulan data (Sugiyono, 2021). Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik *nonprobability sampling* menggunakan metode *purposive sampling*, dimana responden ditentukan berdasarkan pertimbangan yang sesuaikan dengan tujuan penelitian. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah mahasiswi Asrama Putri Unjaya.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- a. Responden bersedia mengikuti penelitian dan memberikan persetujuan
- b. Responden yang mengalami keluhan nyeri saat menstruasi (*dismenorea*)
- c. Responden tidak mengonsumsi obat pereda nyeri selama penelitian
- d. Responden memiliki siklus menstruasi yang teratur

Adapun kriteria eksklusi penelitian ini meliputi:

- a. Responden yang tidak menyukai minuman kunyit asam
- b. Responden yang memiliki masalah kesehatan terkait ginekologi seperti kista, *endometriosis*, dan *adenomiosis*

c. Responden dengan magg/riwayat GERD

3. Besar Sampel

Ukuran sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin, yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dari populasi tertentu berdasarkan tingkat toleransi kesalahan yang telah ditentukan.

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

Keterangan

n = Total sampel

N = Total populasi

e = Tingkat ketepatan yang ditetapkan, yaitu 10% (0,1)

Hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= \frac{74}{1 + 74 (0,1)^2} \\ &= \frac{74}{1 + 74 (0,01)} \\ &= \frac{74}{1 + 0,74} \\ &= \frac{74}{1,74} \\ &= 42,5 \text{ dibulatkan menjadi } 43 \text{ orang (responden)} \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin, dengan populasi sebanyak 74 dan tingkat ketepatan 10%, jumlah sampel yang diperlukan adalah sebanyak 43 responden. Jumlah ini kemudian disesuaikan menjadi 44 orang agar dapat dibagi rata antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dengan masing-masing kelompok terdiri dari 22 responden.

Mengantisipasi kemungkinan *drop out* selama pelaksanaan penelitian, ditambahkan cadangan sampel sebesar 10% dari jumlah sampel awal, yaitu:

$$10\% \times 43 = 4,3 \text{ dibulatkan menjadi } 4 \text{ responden}$$

Dengan demikian, total sampel penelitian sebanyak 48 responden. Sampel tersebut dibagi dua kelompok, yaitu 24 responden pada kelompok intervensi dan 24 responden pada kelompok kontrol.

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021), Variabel penelitian merupakan atribut, ciri-ciri, atau nilai yang dimiliki oleh objek, individu, organisasi, maupun suatu kegiatan yang dapat mengalami perubahan atau variasi. Variabel tersebut ditentukan oleh peneliti sebagai fokus analisis, sehingga dapat diperoleh kesimpulan yang sesuai.

1. Variabel Bebas (variabel independen)

Variabel bebas merupakan faktor yang secara teoritis dianggap mampu memengaruhi atau menimbulkan perubahan terhadap variabel terikat (Sugiyono, 2021). Konsumsi minuman kunyit asam berperan sebagai variabel independen dalam penelitian ini, yang diasumsikan memiliki pengaruh terhadap intensitas nyeri *dismenorea*.

2. Variabel Terikat (variabel dependen)

Variabel dependen merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan variabel yang mengalami perubahan karena pengaruh variabel bebas (Sugiyono, 2021). Penurunan nyeri *dismenorea* adalah variabel dependen penelitian ini.

3. Variabel Perancu (variabel *Confounding*)

Variabel *confounding* merupakan luar yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen, sehingga berpotensi mengganggu keakuratan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, variabel perancu meliputi usia *menarche*, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat *dismenorea* dalam keluarga.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Penelitian	Skala Ukur
1.	Minuman Kunyit Asam	Minuman kunyit asam yang diberikan kepada responden sebanyak 200 cc yang diminum satu kali sehari pada hari pertama menstruasi sampai dengan hari ke tiga menstruasi.	Lembar Observasi	0=belum diberikan minuman kunyit asam sampai dengan tuntas 1=sudah diberikan minuman kunyit asam sampai dengan tuntas	Nominal
2.	<i>Dismenorea</i>	Nyeri yang dialami oleh responden pada saat menstruasi selama penelitian berlangsung	Pedoman pengukur skala nyeri <i>Numeric Rating Scale</i>	1=skor 0 (tidak nyeri) 2=skor 1-3 (nyeri ringan) 3=skor 4-6 (nyeri sedang) 4=skor 7-10 (nyeri berat)	Ordinal

F. Alat dan Bahan

Instrumen untuk mengukur intensitas nyeri *dismenorea* pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Instrumen utama untuk mengukur intensitas nyeri *dismenorea* responden Pretest dan Posttest intervensi adalah *Numeric Rating Scale* (NRS).
2. Lembar observasi untuk memantau pemberian intervensi berupa minuman herbal berbahan dasar kunyit dan asam jawa.
3. Olahan herbal dari kunyit asam yang telah dibuat sesuai dengan takaran peneliti yang diharapkan dapat bermanfaat dalam penurunan nyeri saat menstruasi.

G. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan

Langkah awal dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengidentifikasi serta merumuskan permasalahan penelitian yang akan dikaji.
- b. Menentukan judul penelitian serta mengajukannya untuk dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.

- c. Mengurus surat izin untuk pelaksanaan studi pendahuluan dengan Nomor surat KTI/079/Keb-S1/II/2025.
- d. Mengumpulkan referensi dari berbagai sumber, seperti data, jurnal, dan artikel, guna mendukung penyusunan proposal skripsi dan melaksanakan studi pendahuluan di Asrama Putri Unjaya.
- e. Melakukan penyusunan proposal secara sistematis serta berkonsultasi secara berkala dengan dosen pembimbing, kemudian melakukan revisi berdasarkan arahan dan masukan yang diberikan selama proses bimbingan.
- f. Menyusun dan mengajukan surat permohonan izin untuk melaksanakan ujian proposal kepada program studi kebidanan, yang sebelumnya telah memperoleh pengesahan dari koordinator skripsi dan dosen pembimbing.
- g. Melaksanakan ujian proposal skripsi pada tanggal 29 April 2025.
- h. Melakukan perbaikan terhadap proposal penelitian sesuai dengan masukan yang diberikan dosen pembimbing dan penguji, serta memperoleh pengesahan akhir proposal.
- i. Mengajukan permohonan untuk kelayakan etika penelitian dan menerima surat nomor Skep/149/KEP/V/2025 dari Komite Etik Penelitian Unjaya.
- j. Mengajukan dan mendapatkan izin untuk melakukan penelitian dari institusi penelitian Unjaya.

2. Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan di Asrama Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

- a. Peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala asrama dengan Nomor surat KTI/155/Keb-S1/V/2025 sebagai bentuk pemberitahuan sekaligus permohonan pelaksanaan kegiatan.
- b. Peneliti melakukan koordinasi dengan kepala asrama terkait jadwal pelaksanaan penelitian, serta memperoleh daftar mahasiswi yang memenuhi kriteria sebagai calon responden.

- c. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.
- d. Peneliti membentuk grup WhatsApp yang berisi seluruh responden terpilih untuk memudahkan komunikasi dan koordinasi selama proses penelitian.
- e. Peneliti membagikan lembar skrining berisi kuesioner awal secara langsung kepada responden. Kuesioner mencakup data karakteristik responden seperti usia *menarche*, siklus menstruasi, lama menstruasi, riwayat keluarga, serta skala nyeri menstruasi menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*.
- f. Peneliti menyampaikan informasi terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden serta membagikan *informed consent* kepada seluruh responden yang mengikuti penelitian.
- g. Responden diminta untuk mengonfirmasi kepada peneliti saat memasuki hari pertama menstruasi dan melaporkan apabila mengalami *dismenorea*.
- h. Pengukuran awal nyeri *dismenorea (pretest)* menggunakan skala NRS di awal menstruasi 60 menit sebelum pemberian kunyit asam.
- i. Intervensi dilakukan dengan memberikan 200 ml minuman kunyit asam yang dikonsumsi satu kali per hari selama tiga hari berturut-turut, dimulai sejak hari pertama menstruasi. Responden dianjurkan untuk mengonsumsi minuman kunyit asam setelah makan guna menghindari iritasi lambung.
- j. Evaluasi (*posttest*) dilakukan pada hari ketiga, yaitu 60 menit setelah pemberian terakhir minuman kunyit asam, dengan pengukuran kembali tingkat nyeri menggunakan skala NRS.
- k. Seluruh hasil *pretest* dan *posttest* dicatat dalam lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti sebagai dasar untuk analisis data.

3. Tahap Penyelesaian Laporan
 - a. Seluruh data yang dikumpulkan dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol direkapitulasi secara sistematis oleh peneliti sebagai langkah awal dalam proses analisis data.
 - b. Mengolah data yang telah direkap menggunakan uji statistik dengan bantuan aplikasi SPSS, guna memperoleh hasil analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian.
 - c. Menyusun laporan hasil penelitian sesuai dengan data yang sudah dianalisis secara statistik, dengan mengacu pada struktur penulisan karya ilmiah yang ditetapkan oleh institusi akademik.

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

a. *Editing*

Tahap ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi data kuesioner, yang mencakup karakteristik responden serta lembar observasi *pretest* dan *posttest* intervensi.

b. *Coding*

Proses *coding* dilakukan dengan memberikan kode pada data yang telah terkumpul guna memudahkan pengolahan data. variabel yang dikodekan meliputi usia *menarche*, lama menstruasi, siklus menstruasi, riwayat keluarga dengan *dismenorea* dan skala nyeri.

1) Coding Karakteristik Responden

a) Usia *menarche*

Kode "1" <12 tahun

Kode "2" 12-14 tahun

Kode "3" >14 tahun

b) Lama menstruasi

Kode "1" 1-3 hari

Kode "2" 4-7 hari

Kode "3" >7 hari

- c) Siklus menstruasi
 - Kode “1” <21 hari
 - Kode “2” 21-35 hari
 - Kode “3” >35 hari
 - d) Kategori riwayat keluarga
 - Kode “1” ada riwayat
 - Kode “2” tidak ada riwayat
- 2) Coding Skala Nyeri
- a) Kode “0” tidak ada nyeri
 - b) Kode “1” 1-3 nyeri ringan
 - c) Kode “2” 4-6 nyeri sedang
 - d) Kode “3” 7-10 nyeri berat

c. *Scoring*

Skor NRS skala nyeri 0-10.

Skor 0 : tidak ada nyeri

Skor 1-3 : nyeri ringan

Skor 4-6 : nyeri sedang

Skor 7-10 : nyeri berat

d. *Tabulating*

Tabulating dilakukan dengan menyusun tabel yang memuat informasi yang telah dikodekan, sesuai dengan tujuan dan kebutuhan analisis yang akan dilakukan.

d. *Data entry*

Data yang diperoleh diolah melalui proses pengkodean dan di entri dalam aplikasi SPSS atau *Statistical Product and Service Solution*.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Metode ini diterapkan untuk mengevaluasi setiap variabel secara individual. Analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik responden, mencakup usia *menarche*, lama menstruasi, siklus, riwayat

keluarga dengan *dismenorea*, dan perubahan tingkat nyeri *dismenorea* sebelum dan sesudah intervensi. Penyajian data dalam bentuk tabel guna mempermudah interpretasi secara sistematis.

b. Analisis Bivariat

Metode ini diterapkan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Tujuan analisis untuk mengevaluasi sejauh mana konsumsi minuman kunyit asam berkontribusi dalam menurunkan intensitas nyeri *dismenorea*. Karena data dalam penelitian ini berskala ordinal, pengujian statistik yang diterapkan adalah uji *non parametrik*, sesuai dengan karakteristik data tersebut. Secara khusus, analisis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi dalam kelompok yang sama. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS, dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada $p \leq 0,05$.

I. Etika Penelitian

Tujuan etika penelitian adalah untuk melindungi subjek dari risiko fisik, psikologis, maupun hukum akibat keterlibatan dalam penelitian, serta menjaga kerahasiaan identitas responden demi menghormati hak privasi dan martabat partisipan. Oleh karena itu, peneliti wajib memperhatikan prinsip-prinsip etis secara menyeluruh agar penelitian berjalan secara bertanggung jawab dan menjunjung nilai-nilai kemanusiaan. Etika penelitian mencakup berbagai prinsip penting yang harus dijalankan oleh peneliti, di antaranya adalah:

1. *Informed Consent*

Informed consent adalah proses di mana peneliti memperoleh persetujuan dari partisipan sebelum pengumpulan data. Peneliti memberikan penjelasan rinci mengenai tujuan penelitian, yaitu pemberian minuman kunyit asam 200 ml per hari selama tiga hari untuk mengurangi nyeri *dismenorea*. Setelah calon partisipan memahami informasi tersebut, mereka diminta untuk menandatangani dokumen persetujuan tertulis.

Proses ini dilakukan tanpa paksaan, dan partisipan bebas untuk menerima atau menolak serta mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi.

2. *Anonymity*

Prinsip *anonymity* merupakan salah satu bentuk perlindungan etis terhadap identitas responden dalam penelitian. Dalam penerapannya, nama responden tidak dicantumkan dalam data maupun laporan hasil penelitian, melainkan digantikan dengan inisial atau kode tertentu yang tidak dapat digunakan untuk mengungkap identitas asli. Dengan demikian, data responden tetap aman dan pihak yang tidak berkepentingan tidak dapat mengaksesnya.

3. *Confidentiality*

Prinsip kerahasiaan menekankan pentingnya menjaga seluruh informasi yang diperoleh dari responden dijaga dengan tanggung jawab, serta tidak diberikan atau disebarluaskan kepada pihak lain tanpa adanya izin. Peneliti bertanggung jawab untuk menyimpan data secara aman dan hanya menggunakannya untuk kepentingan penelitian, sehingga privasi dan hak partisipan tetap terlindungi selama dan setelah proses penelitian berlangsung.