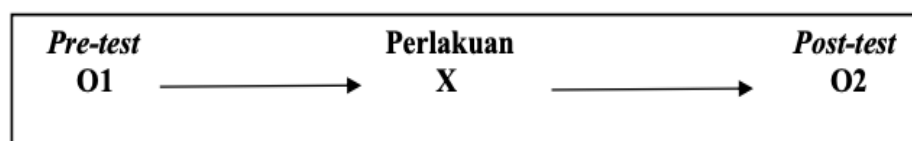


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental* menggunakan rancangan *one group pre-test post-test design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri tentang *dismenore* sebelum dan sesudah diberikan edukasi senam *dismenore* melalui media video di SMAN 3 Denpasar. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum pemberian edukasi melalui media video (*pre-test*) dan sesudah pemberian edukasi melalui media video (*post-test*) pada kelompok yang sama. Pengukuran dilakukan tanpa menggunakan kelompok kontrol sehingga perubahan pengetahuan yang terjadi dapat diketahui dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Intervensi yang diberikan berupa edukasi senam *dismenore* melalui media video yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang *dismenore*.



Gambar 3. Desain Penelitian

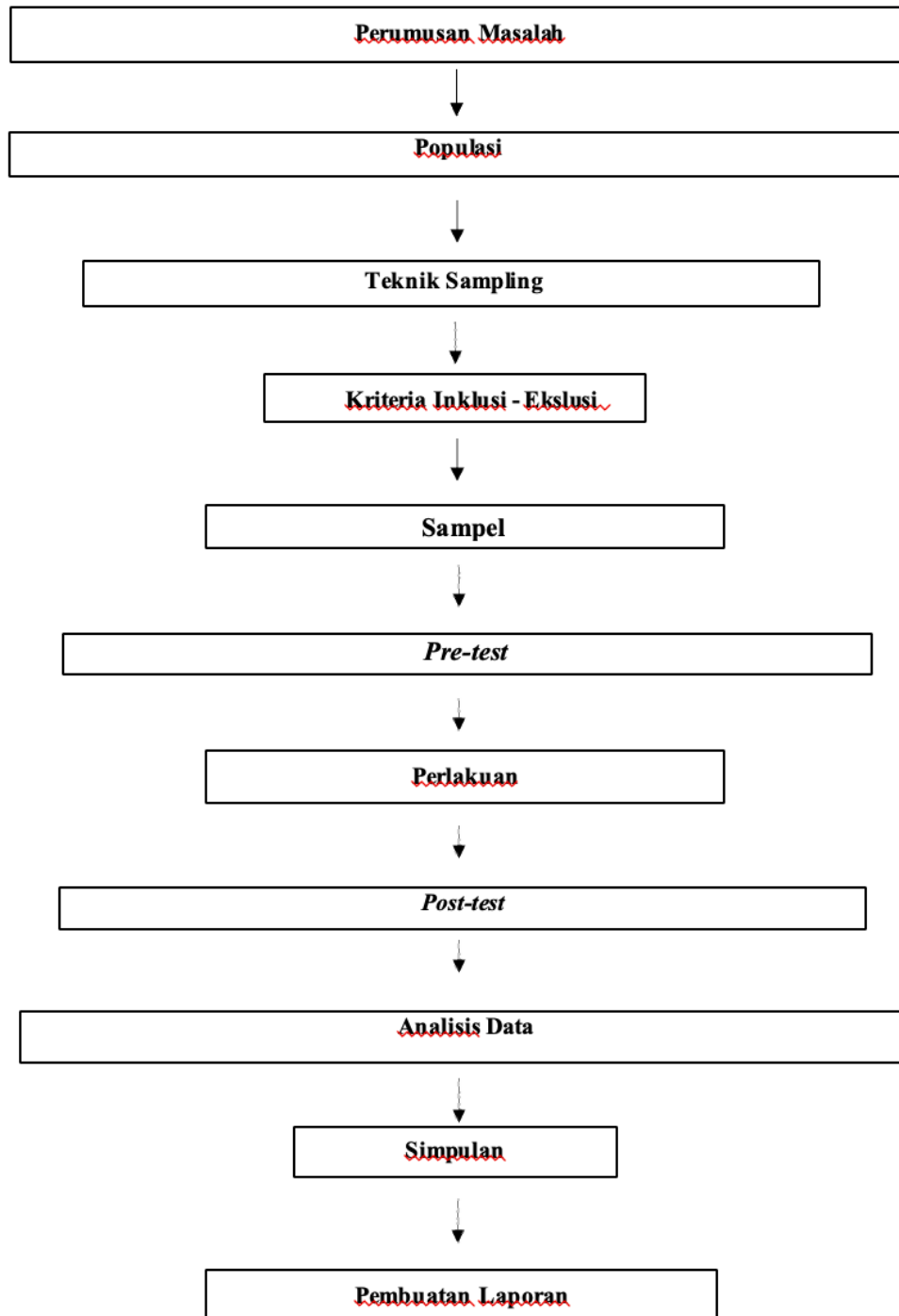
Keterangan:

O1: Pengukuran pengetahuan remaja putri tentang *dismenore* sebelum intervensi

X : Perlakuan intervensi berupa pemberian edukasi kepada remaja putri

O2: Pengukuran pengetahuan remaja putri tentang *dismenore* setelah diberikan intervensi.

B. Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 3 Denpasar pada bulan Maret – April 2026 (disesuaikan dengan jadwal pengambilan data).

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok subjek dengan karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi kelas X di SMAN 3 Denpasar yang mengalami *dismenore*. Berdasarkan data pokok pendidikan tahun ajaran 2025/2026, jumlah siswi kelas X di SMAN 3 Denpasar adalah 213 orang.

2. Sampel penelitian

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel menurut Dahlan yang digunakan untuk penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental one group pre-test post-test design*. Pemilihan rumus Dahlan didasarkan pada desain penelitian yang menggunakan satu kelompok responden yang akan diukur tingkat pengetahuannya sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa edukasi senam *dismenore* melalui media video. Dengan menggunakan rumus Dahlan diharapkan jumlah sampel yang diperoleh dapat memenuhi syarat minimal penelitian sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan remaja putri tentang *dismenore* setelah diberikan edukasi senam *dismenore* melalui media video. Rumus besar sampel menurut Dahlan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = (Z\alpha + Z\beta) / d)^2 \times S^2$$

Keterangan:

n = Besar sampel

$Z\alpha = 1,96$ (tingkat kepercayaan 95%)

$Z\beta = 0,84$ (power 80%)

$S = 1,13$ (perkiraan standar deviasi)

$d = 0,5$ (perbedaan rerata yang diharapkan)

Perhitungan:

$$n = ((1,96 + 0,84) / (0,5))^2 \times (1,13)^2$$

$$n = (2,8 / 0,025) \times (1,2769)$$

$$n = (31,36 \times 1,2769)$$

$$n = 40,05 \approx 41 \text{ responden}$$

Sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 40 responden. Untuk mengantisipasi kemungkinan drop out, jumlah sampel ditambah 5%:

$$n = 41 + (5\% \times 41)$$

$$n = 41 + 3$$

$$n = 44 \text{ responden}$$

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *proportional random sampling*, sebagai berikut:

- a. Siswi kelas XA: $20/213 \times 34 = 3,19 = 4$ orang
- b. Siswi Kelas XB : $20/213 \times 34 = 3,19 = 4$ orang
- c. Siswi Kelas XC : $20/213 \times 34 = 3,19 = 4$ orang
- d. Siswi Kelas XD : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- e. Siswi Kelas XE : $20/213 \times 34 = 3,19 = 4$ orang
- f. Siswi Kelas XF : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- g. Siswi Kelas XG : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- h. Siswi Kelas XH : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- i. Siswi Kelas XI : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- j. Siswi Kelas XJ : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang
- k. Siswi Kelas XK : $19/213 \times 34 = 3,03 = 4$ orang

Selanjutnya setelah di dapat perhitungan di atas dimana total sampel siswi kelas X adalah sebanyak 44 orang. Pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan peneliti.

a. Kriteria Inklusi

- 1. Siswi kelas X SMAN 3 Denpasar
- 2. Mengalami *dismenore* (nyeri haid)
- 3. Bersedia menjadi responden
- 4. Hadir saat penelitian dilakukan

b. Kriteria Eksklusi

1. Sedang dalam pengobatan *dismenore*
2. Tidak hadir saat *pre-test* atau *post-test*
3. Mengundurkan diri menjadi responden

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh melalui pengumpulan data secara langsung dari responden, yaitu remaja putri di SMAN 3 Denpasar. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai pengetahuan remaja putri tentang *dismenore*.

Pengisian kuesioner dilakukan pada saat *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan remaja putri sebelum diberikan edukasi senam *dismenore* melalui media video, serta pada saat *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan remaja putri setelah diberikan edukasi senam *dismenore* melalui media video. Pengumpulan data dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan remaja putri tentang *dismenore* sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam *dismenore* melalui media video di SMAN 3 Denpasar.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan pada periode penelitian yang telah ditetapkan dan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Peneliti mengajukan izin pelaksanaan penelitian kepada institusi pendidikan dan pihak terkait pada Senin, 19 Januari 2026 di SMAN 3 Denpasar. Dengan nomor surat: PP. 06.02./F.XXIV.14/0150/2026
- b. Peneliti mengajukan permohonan *Ethical Clearance* di Poltekkes Kemenkes Denpasar pada tanggal 11 April 2026 dan memperoleh persetujuan etik pada tanggal 16 April 2026. Dengan nomor surat: DP.4.02/F.XXIV.26/501/2026.
- c. Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada pihak SMAN 3 Denpasar sebagai lokasi penelitian pada tanggal 10 April 2026 dan memperoleh persetujuan penelitian di SMAN 3 Denpasar pada tanggal 13 April 2026. Dengan nomor surat: PP.06.02/F.XXIV.14/1135/2026.
- d. Peneliti menentukan responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.
- e. Peneliti mengumpulkan siswi putri dari kelas X A-K untuk menjadi responden yang akan bersedia menjadi peserta penelitian di SMAN 3 Denpasar dengan jumlah sampel 44 orang.
- f. Peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden yaitu kelas X A-K mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian di SMAN 3 Denpasar, kemudian meminta persetujuan menjadi responden melalui pengisian *informed consent* dan ditanda tangani oleh orang tua/wali responden. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 April 2026 dengan jumlah sampel 44 orang.
- g. Tahap awal penelitian dilakukan dengan membagikan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan remaja tentang dismenore sebelum

diberikan edukasi senam *dismenore*. Waktu yang diberikan untuk mengisi *pre-test* yaitu hanya 10 menit.

- h. Kemudian setelah diberikan *pre-test* dilanjutkan dengan memberikan perlakuan berupa edukasi senam *dismenore* berupa pemberian materi dan video edukasi yang ditayangkan dengan durasi video 13 menit.
- i. Tahap akhir penelitian dilakukan dengan memberikan *post-test* untuk mengukur kembali tingkat pengetahuan dismenore setelah diberikan edukasi senam *dismenore*. Waktu yang diberikan untuk mengisi *post-test* yaitu hanya 10 menit.
- j. Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan program SPSS.

Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan setelah seluruh persiapan selesai, meliputi penentuan sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian sebelumnya dan telah disesuaikan dengan tujuan penelitian. Penyusunan instrumen mengacu pada konsep dismenore dan pendidikan kesehatan yang relevan serta disesuaikan dengan karakteristik responden, yaitu remaja putri kelas X SMAN 3 Denpasar. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengukur tingkat pengetahuan remaja putri tentang dismenore.

Kuesioner pengetahuan berisi pertanyaan yang menggambarkan pemahaman responden mengenai pengertian dismenore, penyebab dismenore,

tanda dan gejala dismenore, serta cara pencegahan dan penanganan dismenore secara nonfarmakologis, khususnya melalui senam dismenore. Pertanyaan disusun dalam bentuk pilihan ganda dengan dua alternatif jawaban. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0, kemudian jumlah skor yang diperoleh responden dihitung untuk menentukan tingkat pengetahuan tentang dismenore.

Kuesioner diberikan kepada responden sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam dismenore melalui media video. Pengukuran pertama (*pre-test*) dilakukan sebelum responden diberikan edukasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal remaja putri tentang dismenore. Selanjutnya responden diberikan edukasi senam dismenore melalui media video, kemudian dilakukan pengukuran kedua (*post-test*) menggunakan kuesioner yang sama untuk mengetahui tingkat pengetahuan remaja putri setelah diberikan edukasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang telah digunakan pada penelitian sebelumnya sehingga telah memenuhi kriteria kelayakan sebagai alat ukur penelitian. Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kembali terhadap instrumen yang digunakan.

Berdasarkan uji instrumen yang telah dilakukan pada kuesioner pengetahuan tentang dismenore, diperoleh hasil bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment*, dimana setiap item memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, sehingga seluruh butir pertanyaan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*

dan diperoleh nilai $\alpha > 0,70$ yang menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen kuesioner pengetahuan tentang dismenore dinyatakan valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden dalam penelitian ini (Bayu, 2015).

G. Pengolahan Data

1. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Editing

Proses editing yaitu memeriksa kelengkapan dan kejelasan data yang telah dikumpulkan dari kuesioner, baik *pre-test* maupun *post-test*, untuk memastikan semua pertanyaan telah dijawab dan tidak ada kesalahan pengisian.

b. Coding

Pemberian atau pembuatan kode pada tiap-tiap variabel dan jawaban responden untuk mempermudah pengolahan data. Contoh:

- Pengetahuan: Baik = 3, Cukup = 2, Kurang = 1
- Pre-test = 1, Post-test = 2

Proses *coding* dilakukan dengan mengubah data yang masih berbentuk jawaban atau kategori menjadi kode angka tertentu agar lebih mudah dimasukkan ke dalam program komputer dan dianalisis secara statistik. Pemberian kode dilakukan secara sistematis dan konsisten pada seluruh variabel penelitian untuk menghindari kekeliruan dalam proses pengolahan data. Tahap ini juga bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam melakukan

tabulasi data, pengelompokan variabel, serta mempercepat proses analisis menggunakan aplikasi statistik seperti SPSS.

c. Scoring

Pemberian nilai/skor untuk setiap jawaban responden pada kuesioner pengetahuan. Tahap ini meliputi penilaian untuk masing-masing pertanyaan dan penjumlahan total skor dari semua pertanyaan.

d. Entry

Memasukkan data yang telah diberi kode ke dalam program komputer, seperti Microsoft Excel atau SPSS, untuk proses analisis lebih lanjut.

e. Cleaning

Apabila semua data dari setiap responden selesai dimasukkan, perlu dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan input data, data yang hilang (*missing*), atau duplikasi. Kemudian dilakukan koreksi jika ditemukan kesalahan.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel penelitian. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik responden dan tingkat pengetahuan remaja putri tentang dismenore sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam dismenore melalui media video.

Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia dan kelas responden. Selain itu, analisis univariat juga dilakukan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan remaja putri tentang dismenore pada saat sebelum diberikan edukasi (pre-test) dan sesudah diberikan edukasi (post-test) melalui media video. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase serta dilengkapi dengan penjelasan secara deskriptif dalam bentuk narasi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan remaja putri tentang dismenore sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam dismenore melalui media video. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Wilcoxon Signed Rank Test, yaitu uji statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata tingkat pengetahuan responden sebelum (pre-test) dan sesudah (post-

test) diberikan edukasi senam dismenore melalui media video pada kelompok yang sama. Kriteria pengujian yang digunakan adalah:

- Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam dismenore melalui media video.
- Jika $p\text{-value} \geq 0,05$, maka H_a ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi senam dismenore melalui media video.

J. Etika Penelitian

Prinsip etika umum dalam penelitian kesehatan yang telah diakui dan disepakati secara luas terdiri atas tiga prinsip utama. Prinsip-prinsip ini memiliki landasan moral yang kuat sehingga pelaksanaan penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara etis. Adapun prinsip etik dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Prinsip Penghormatan terhadap Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Persons*)

Prinsip penghormatan terhadap harkat dan martabat manusia menekankan bahwa setiap individu yang terlibat sebagai subjek penelitian memiliki hak untuk menentukan pilihan secara bebas dan bertanggung jawab atas keputusan yang diambil. Prinsip ini bertujuan untuk menjunjung tinggi otonomi individu (*self-determination*) serta memberikan perlindungan kepada individu yang memiliki keterbatasan, ketergantungan, atau berada dalam kondisi rentan (*vulnerable*), agar terhindar dari potensi kerugian maupun penyalahgunaan (*harm and abuse*) (Kemenkes RI, 2021). Dalam penelitian ini,

seluruh responden diberikan penjelasan secara lengkap dan jelas mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian, manfaat yang diharapkan, serta hak responden, termasuk hak untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan dalam penelitian kapan saja tanpa konsekuensi apa pun. Kesiediaan responden untuk berpartisipasi dinyatakan melalui pengisian lembar informed consent. Apabila calon responden menyatakan tidak bersedia, maka peneliti tidak melanjutkan proses pengambilan data.

2. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*)

Prinsip berbuat baik berkaitan dengan kewajiban peneliti untuk memaksimalkan manfaat penelitian serta meminimalkan kemungkinan risiko atau kerugian yang dapat dialami oleh responden (Kemenkes RI, 2021). Penelitian ini dirancang untuk memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan perilaku remaja putri dalam mengatasi dismenore melalui pemberian edukasi senam dismenore sebagai upaya non farmakologis yang aman. Intervensi yang diberikan tidak bersifat invasif dan tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis bagi responden. Peneliti telah mempertimbangkan secara matang seluruh prosedur penelitian agar tetap aman, nyaman, serta tidak merugikan subjek penelitian selama proses pengumpulan data berlangsung.

3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan menekankan kewajiban peneliti untuk memperlakukan setiap responden secara adil dan setara sesuai dengan nilai moral yang berlaku, terutama dalam pemenuhan hak-hak responden. Prinsip ini mencakup keadilan distributif (*distributive justice*), yaitu pembagian

manfaat dan beban penelitian secara adil dan proporsional kepada seluruh subjek penelitian (Kemenkes RI, 2021). Dalam penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden tanpa adanya diskriminasi berdasarkan latar belakang sosial, tingkat pengetahuan, atau karakteristik lainnya. Semua responden memperoleh informasi, perlakuan, serta kesempatan yang setara selama proses pelaksanaan penelitian.