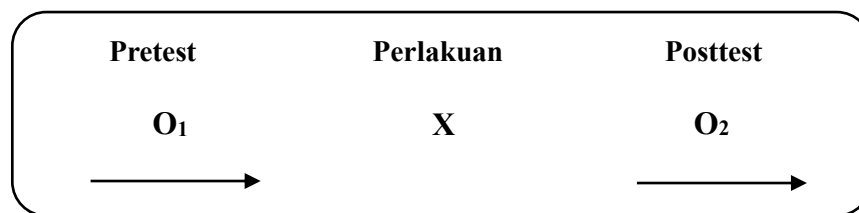


## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *desain pre-eksperimental*, yaitu *one group pretest–posttest design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media video animasi mengenai SADARI di SMA (SLUA) Saraswati 1 Denpasar. Rancangan desain penelitian tersebut disajikan pada gambar berikut :



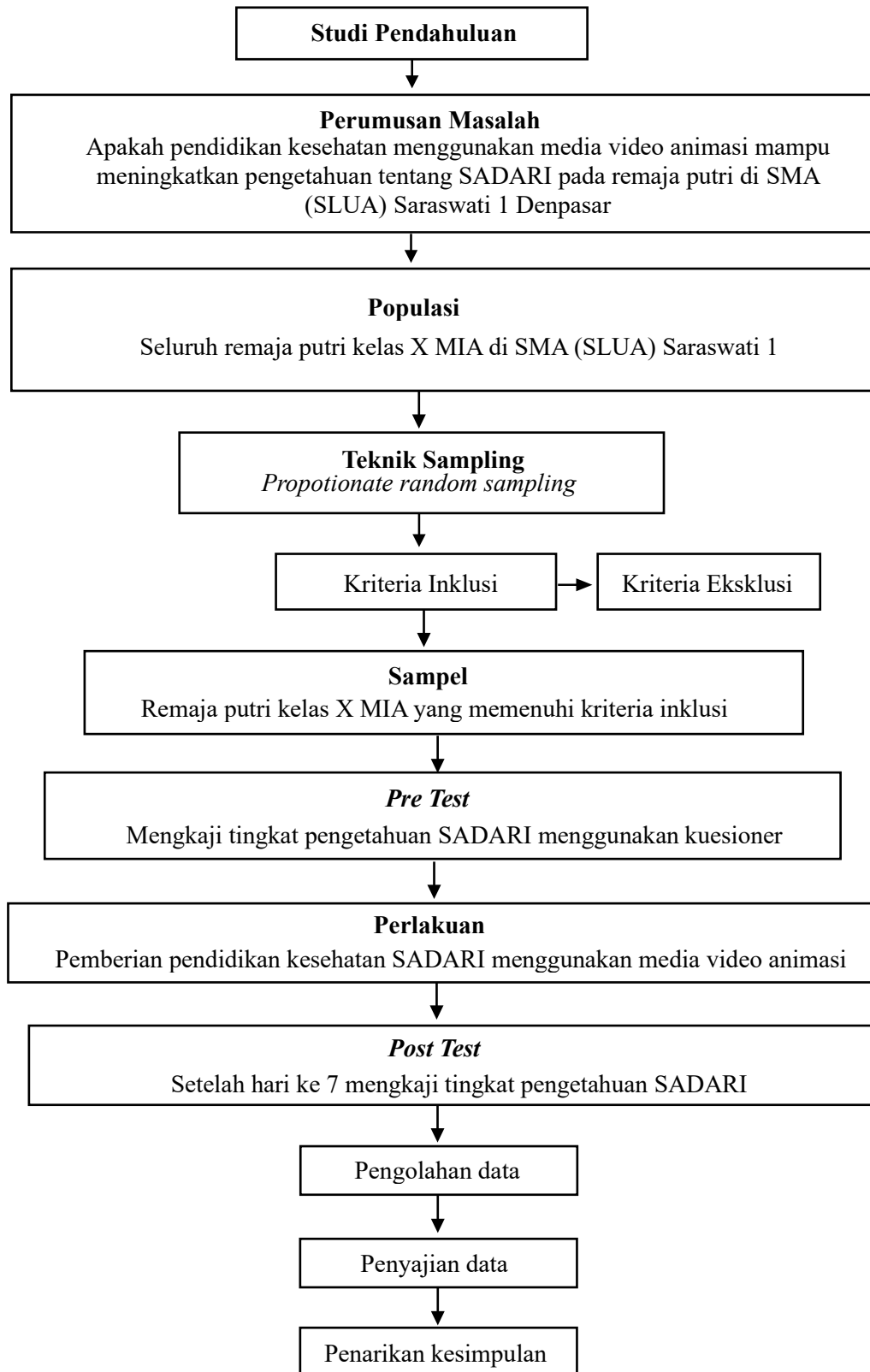
**Gambar 11 Desain Penelitian**

Keterangan :

- O<sub>1</sub> : *Pretest* (pengetahuan SADARI sebelum diberikan perlakuan)
- O<sub>2</sub> : *Posttest* (pengetahuan SADARI setelah diberikan perlakuan)
- X : Pendidikan Kesehatan dengan media video animasi

#### B. Alur Penelitian

Alur penelitian mencakup tahapan mulai dari perumusan masalah hingga penyajian data, seperti yang diuraikan di bawah ini:



**Gambar 12 Alur Penelitian**

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

Penelitian telah dilaksanakan di SMA (SLUA) Saraswati 1 Denpasar pada tanggal 16 Maret sampai 24 Maret tahun 2026. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan temuan dari studi pendahuluan melalui wawancara dengan pihak kesiswaan dan beberapa siswi yang menunjukkan bahwa remaja putri di sekolah tersebut belum mengetahui secara jelas tentang metode SADARI. Pemilihan kelas X Matematika dan Ilmu Alam (MIA) bertujuan agar informasi yang diberikan dapat diterapkan lebih lama selama masa sekolah, sehingga diharapkan membentuk kebiasaan melakukan SADARI secara rutin, serta jadwal pembelajaran yang lebih fleksibel dibandingkan kelas XI dan XII yang memiliki beban akademik yang lebih padat dan persiapan ujian akhir.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi mencakup keseluruhan sumber data yang menjadi objek penelitian, yang dipilih berdasarkan karakteristik tertentu sesuai kriteria yang ditetapkan berdasarkan pertimbangan peneliti (Amarudin dkk., 2022). Populasi penelitian ini mencakup 53 remaja putri kelas X MIA, dipilih dengan mempertimbangkan kriteria berikut:

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

- 1) Siswi kelas X Matematika dan Ilmu Alam (MIA) yang memiliki *smartphone*
- 2) Bersedia mengikuti penelitian dan menandatangani *informed consent*

##### **b. Kriteria eksklusi**

- 1) Siswi yang sedang sakit
- 2) Siswa yang tidak hadir atau tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian

## 2. Sampel Penelitian

Sampel terdiri atas sebagian anggota populasi yang merepresentasikan jumlah serta karakteristik tertentu. Dalam penelitian ini, sampel diperoleh dengan cara *probability sampling*, teknik sampling yang memberikan peluang setara bagi setiap anggota populasi untuk menjadi sampel, dan pemilihannya dilakukan secara acak (Amarudin dkk., 2022). Jumlah sampel penelitian ini ditetapkan berdasarkan perhitungan menggunakan rumus analitik numerik berpasangan sebagai berikut:

$$n = \left( \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \times S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

Keterangan :

$n$  = Besar sampel

$Z_{\alpha}$  = Nilai standar alpha 5% hipotesis satu arah, yaitu 1,96

$Z_{\beta}$  = Nilai standar beta 20% yaitu, 0,84

$S$  = Simpang baku populasi (2)

$X_1 - X_2$  = Selisih rerata minimal yang dianggap bermakna mengacu pada penelitian sebelumnya ditetapkan (1) (Adiani, 2024)

Maka didapatkan:

$$n = \left( \frac{(1,96 + 0,84) \times 2}{1} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{2,8 \times 2}{1} \right)^2$$

$$n = (5,6)^2$$

$$n = 31,36$$

Dibulatkan menjadi 32 responden

Dari perhitungan rumus jumlah sampel yang diperoleh adalah 31,36, kemudian dibulatkan menjadi 32 orang, sehingga jumlah sampel awal penelitian ini adalah 32 siswi. Untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya *drop out*, jumlah sampel ditambah sebesar 10%, sehingga diperoleh  $n = 32 + (10\% \times 32) = 35,2$  yang dibulatkan menjadi 36. Total sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 36 responden.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mempersempit populasi pada remaja putri kelas X MIA. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 36 orang yang terbagi menjadi:

$$\text{Kelas X MIA 1 : } n = \frac{16}{53} \times 36 = 10,87 = 11 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas X MIA 2 : } n = \frac{15}{53} \times 36 = 10,19 = 10 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas X MIA 3 : } n = \frac{11}{53} \times 36 = 7,47 = 7 \text{ orang}$$

$$\text{Kelas X MIA 4 : } n = \frac{11}{53} \times 36 = 7,47 = 8 \text{ orang}$$

Jumlah populasi seluruh remaja putri kelas X MIA adalah 53 orang, dengan besar sampel yang telah ditentukan sebanyak 36 responden dilakukan penyesuaian pembulatan dengan menambahkan satu responden pada salah satu kelas yang memiliki nilai desimal terbesar agar total sampel tetap 36 responden. Dalam penelitian ini, penambahan satu responden diberikan pada kelas X MIA 4 sehingga menjadi 8 responden, sedangkan X MIA 3 tetap 7 responden. Penyesuaian ini tetap mempertahankan prinsip proporsionalitas karena selisih pembulatan sangat kecil dan masih mendekati hasil perhitungan matematis.

### **3. Teknik Sampling**

Teknik sampling adalah prosedur yang digunakan untuk memperoleh sampel yang dapat mewakili keseluruhan populasi penelitian (Amarudin dkk., 2022). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menerapkan metode *probability sampling* dengan pendekatan *proportionate random sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara memilih secara acak remaja putri dari setiap kelas, kemudian jumlah sampel pada setiap kelas ditentukan secara proporsional berdasarkan jumlah remaja putri di masing-masing kelas.

Teknik *proportionate random sampling* diterapkan pada populasi yang terdiri dari 53 siswi. Proses pengambilan sampel dilakukan secara acak pada setiap kelas X MIA yang memenuhi kriteria inklusi. Pemilihan responden dilakukan melalui pengundian nomor absensi siswi, kemudian peneliti menggunakan alat *spinner* digital untuk menentukan responden secara acak. Apabila siswi yang terpilih tidak dapat hadir atau berhalangan, responden tersebut dinyatakan gugur dan dilakukan pengundian ulang untuk mendapatkan responden pengganti sesuai dengan jumlah populasi pada masing-masing kelas X MIA.

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

#### **1. Jenis Data Yang Dikumpulkan**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer. Data primer adalah sumber informasi yang diperoleh langsung dari responden oleh peneliti (Amarudin dkk., 2022). Dalam penelitian ini data didapatkan melalui kuesioner yang diberikan pada responden saat dilakukan *pretest* dan *posttest* secara langsung. Kuesioner dipergunakan untuk mengidentifikasi perbedaan pengetahuan SADARI sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media video

animasi. Berdasarkan hasil penelitian dari Nadia (2025) jarak pemberian antara *pretest* dan *posttest* yaitu 1 minggu.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui interaksi tatap muka antara peneliti dan responden. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dibagi menjadi 2 tahapan sebagai berikut:

### a. Persiapan

- 1) Melakukan studi pendahuluan di SMA (SLUA) Saraswati 1 Denpasar
- 2) Peneliti mengajukan judul dan menyusun usulan skripsi penelitian yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.
- 3) Membuat media penelitian berupa video animasi.
- 4) Mengajukan perizinan *ethical clearance* kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar. Surat persetujuan etik telah keluar dengan nomor DP.04.02/F.XXIV.26/193/2026.
- 5) Melapor dan menghadap kepala sekolah SMA (SLUA) Saraswati 1 Denpasar untuk memperoleh surat persetujuan pelaksanaan penelitian di sekolah. Surat persetujuan izin penelitian telah keluar dengan nomor surat 421.3/99/SMA.A1/II/2026.
- 6) Menemui wakil bidang kesiswaan untuk meminta izin mengunjungi kelas X MIA dan melakukan pemilihan responden secara acak sesuai kriteria inklusi menggunakan *spinner* digital yang berisi nama siswi.
- 7) Setelah melakukan pemilihan responden peneliti meminta nomor telepon perwakilan siswi setiap kelas X yang terpilih menjadi responden untuk dimasukkan

ke dalam *Whatsapp Group*, dan nantinya perwakilan setiap kelas tersebut akan mengundang siswi lainnya yang terpilih menjadi responden.

8) Menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian melalui *WhatsApp Group*, menyebarkan lembar PSP untuk diinformasikan kepada orang tua, dan ditandatangani oleh siswi saat pelaksanaan penelitian.

9) Menyetakati jadwal untuk pelaksanaan *pretest*, penyampaian pendidikan kesehatan menggunakan media video animasi dan *post test* secara langsung.

#### b. Pelaksanaan

a. Mengumpulkan responden dalam satu ruangan lalu dilakukan absensi, kemudian diberikan PSP untuk ditandatangani oleh responden. Selanjutnya pengukuran awal sebelum diberikan intervensi yaitu melakukan *pretest* menggunakan kuesioner pada tautan *Gform* yang dibagikan melalui *Whatsapp Group*, dikerjakan selama 30 menit. Penelitian ini dibantu oleh enumerator sebanyak 3 orang yaitu 1 orang guru, dan 2 orang rekan membantu jalannya penelitian. Sebelum penelitian, peneliti menemui enumerator untuk menyamakan persepsi terkait pelaksanaan penelitian.

b. Setelah pelaksanaan *pretest* selesai, peneliti melakukan pemberian pendidikan kesehatan tentang SADARI menggunakan media video animasi yang berdurasi 4 menit 6 detik. Penayangan video dilakukan sebanyak 2 kali pengulangan agar responden dapat lebih memahami materi yang disampaikan.

c. Setelah pemberian pendidikan kesehatan, responden melakukan pembelajaran mandiri dengan menonton video yang dibagikan melalui *WhatsApp Group* dan diberikan jeda 1 minggu sebelum *posttest* untuk memahami materi.

- d. Pemberian *posttest* menggunakan kuesioner melalui tautan *Gform* yang sama dengan *pretest* dan dibantu oleh enumerator sebanyak 1 orang yaitu guru. Waktu untuk melakukan *posttest* yaitu 30 menit.
- e. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- f. Mengurus pengajuan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) untuk karya video animasi. Surat pencatatan ciptaan telah keluar dengan nomor 001191690.

### **3. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian diartikan sebagai sarana untuk melakukan pengumpulan data pada sampel, yang dirancang sesuai dengan tujuan pengukuran berdasarkan teori penelitian (Amarudin dkk., 2022). Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui kuesioner penelitian sebelumnya oleh Adiani (2024) yaitu perbedaan tingkat pengetahuan wanita usia subur sebelum dan sesudah pemberian edukasi mengenai SADARI berisi 20 pertanyaan yang akan diisi oleh responden dengan jawaban berdasarkan pendapat masing-masing responden.

## **F. Pengolahan Dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Sebelum data dianalisis, dalam penelitian data berupa informasi yang terkumpul diolah sebelum dianalisis menggunakan teknik pengolahan data sebagai berikut:

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

Dalam penelitian ini, kegiatan editing berupa pemeriksaan hasil dari responden sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan.

b. *Scoring*

Pada tahap ini, data yang terkumpul dari setiap responden akan dinilai dengan skor pada setiap jawaban dari 20 pertanyaan dalam kuesioner pengetahuan. Setiap pertanyaan yang dijawab benar akan diberikan poin/skor 1. Perhitungan nilai dilakukan dengan cara membagi total skor jawaban benar dengan total jumlah pertanyaan, kemudian dikali 100.

c. *Tabulating*

Data variabel pengetahuan yang telah dikumpulkan selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel sesuai format yang telah ditetapkan. Proses penyusunan data dalam tabel dilakukan untuk memudahkan analisis dan pengolahan data sehingga dapat disusun secara sistematis dalam tabel distribusi frekuensi.

d. *Coding*

*Coding* dilakukan dengan cara memberi kode pada tiap sampel untuk tujuan pengelompokan atau klasifikasi karakteristik responden ke dalam kategori tertentu. Pemberian kode ini bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi komputer, dengan melakukan perubahan pada data tersebut yang semula berbentuk huruf atau kategori menjadi data numerik.

e. *Processing*

*Processing* merupakan proses memasukkan jawaban setiap responden ke dalam skor, yang kemudian di masukkan ke dalam aplikasi *microsoft excel* untuk selanjutnya diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS.

f. *Cleaning*

Data yang sudah diinput ke dalam komputer selanjutnya diperiksa kembali. Pemeriksaan dilakukan dengan membandingkan data yang dimasukkan dengan

data hasil pengumpulan untuk memastikan kesesuaian dan kelengkapannya. Setelah itu, data disajikan dalam bentuk tabel dan dilengkapi dengan narasi untuk memperjelas interpretasi hasil yang ditampilkan.

## **2. Analisis Data**

Setelah proses pengolahan data dilakukan analisa data kemudian dianalisis dalam tahap akhir penelitian, dengan pengolahan statistik melalui komputer yang mencakup beberapa langkah diantaranya:

### *a. Analisis univariat*

Dalam penelitian ini, analisis univariat diaplikasikan pada seluruh variabel penelitian dan disajikan dalam bentuk tabel sesuai kategori yang telah ditentukan. Tabel tersebut berupa tabel distribusi frekuensi variabel, yang dimaksudkan untuk menggambarkan atau menjelaskan ciri-ciri tertentu subjek penelitian serta variabel yang diteliti, yaitu umur, kelas responden, dan pengetahuan remaja putri mengenai pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Variabel pengetahuan yang telah dilakukan penilaian selanjutnya dianalisis untuk memperoleh nilai maksimal, minimal, median, dan standar deviasi, baik pada pengukuran sebelum (*pretest*) maupun sesudah (*post test*) menerima informasi kesehatan dengan bantuan media video animasi.

### *b. Analisis bivariat*

Analisis *bivariat* digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pemahaman remaja putri sebelum dan setelah mendapatkan pendidikan kesehatan dengan media video animasi mengenai SADARI. Pada penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan data numerik berpasangan dengan dua kali pengukuran, yakni sebelum dan sesudah intervensi. Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, data

pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan akan dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui distribusi data. Hasil uji normalitas pada uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada data pengetahuan sebelum perlakuan adalah  $< 0,001$  dan pada data pengetahuan sesudah perlakuan sebesar  $0,004$ . Berdasarkan hasil tersebut, kedua data memiliki nilai signifikansi kurang dari  $0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon* sebagai salah satu uji nonparametrik yang digunakan untuk menganalisis data berpasangan, untuk mengetahui perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan.

## **G. Etika Penelitian**

Selama penelitian berlangsung, peneliti wajib memperhatikan dan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian. Etika penelitian merupakan prinsip moral yang diterapkan dalam seluruh kegiatan penelitian. Responden memiliki kebebasan penuh guna mengambil keputusan mengenai keterlibatannya dalam penelitian menurut Haryani dan Setyobroto (2022). Penerapan etika penelitian didasarkan pada tiga prinsip utama, yaitu:

### **1. *Respect For Persons***

Prinsip ini menekankan penghormatan terhadap remaja putri sebagai responden dengan memberikan kebebasan untuk memilih partisipasi secara sukarela, tanpa adanya paksaan, yang disertai dengan pengisian formulir *informed consent*.

### **2. *Beneficence***

Prinsip moral untuk berbuat baik mencakup tindakan membantu orang lain melalui memberikan manfaat secara maksimal dan meminimalkan kerugian. Pada

penelitian ini, remaja putri yang memenuhi syarat dan bersedia berpartisipasi memberikan kontribusi pada pencapaian tujuan penelitian, peneliti juga telah menilai risiko-risiko yang mungkin muncul bagi responden sebagai bagian dari subjek penelitian.

### **3. *Justice***

Prinsip ini bertujuan untuk menegakkan nilai keadilan sekaligus menghormati hak-hak setiap responden. Seluruh remaja putri yang berpartisipasi sebagai responden mendapatkan perlakuan yang sama tanpa adanya diskriminasi berdasarkan suku, ras, agama, maupun latar belakang budaya.