

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ialah rangkaian kegiatan yang mencakup pengumpulan data, analisis, serta interpretasi hasil yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Pada konteks ini, metode penelitian dipahami sebagai pendekatan ilmiah yang diterapkan agar mendapatkan data disertai tujuan atau manfaat. Adanya beberapa aspek utama yang harus dipertimbangkan yakni pendekatan ilmiah, data, tujuan, serta kegunaan. Pendekatan ilmiah mengandung unsur keilmuan yang ditandai dengan sifat rasional, empiris, dan sistematis (Sugiyono, 2023). Metodologi pada penelitian ini ialah antara lain.

3.1 Desain Penelitian

Desain yang dipilih oleh peneliti ialah *Quasi Experimental Design* melalui pendekatan *Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini digunakan sebab pelaksanaan penelitian tidak dapat dilakukan pengacakan (randomisasi) terhadap subjek penelitian ke beberapa kelompok eksperimen dan kontrol. Subjek penelitian ialah kelas yang telah terbentuk sebelumnya pada Tingkat 3 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember, sehingga kedua kelompok dianggap *non-equivalent* atau tidak sepenuhnya memiliki karakteristik awal yang sama.

Desain *Non-Equivalent Control Group Design* termasuk pada jenis *quasi experimental design*. Pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara acak. Artinya, peneliti menggunakan kelompok

yang telah tersedia sebelumnya, misalnya kelas, kelompok belajar, atau kelompok masyarakat tertentu (Sugiyono, 2023). Desain ini tetap mampu menggambarkan pengaruh perlakuan terhadap variabel dependen karena adanya data *pre-test* yang digunakan untuk mengontrol perbedaan awal antar kelompok.

Dalam penelitian ini dilakukan intervensi penggunaan media digital *Breast Aware*. Terdapat 72 mahasiswi tingkat 3 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember, dan berjumlah setiap kelas, yakni kelas A 38 mahasiswi dan kelas B 34 mahasiswi, tidak dilakukan sistem acak dalam pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Namun, 10 orang dieksklusi karena masuk dalam studi pendahuluan. Sehingga jumlah sampel jadi 62 mahasiswi terdiri dari yaitu kelas A 33 mahasiswi dan kelas B 29 mahasiswi.

Kelompok pada penelitian ini yaitu antara lain.

1. Kelompok eksperimen, yaitu mahasiswi tingkat 3A Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember yang diberikan intervensi berupa penerapan media digital *Breast Aware*.
2. Kelompok kontrol, yaitu mahasiswi Tingkat 3B yang tidak mendapatkan intervensi tersebut (menerima edukasi konvensional dengan leaflet).

Dua kelompok diberikan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan dan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) sebelum intervensi dan *post-test* setelah intervensi, ini dilakukan untuk menilai peningkatan perilaku SADARI akibat penerapan media digital *Breast Aware*.

O ₁	X	O ₂
O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ : Mengukur pengetahuan dan perilaku SADARI sebelum diberikan intervensi bagi kelompok eksperimen (*pre-test*).

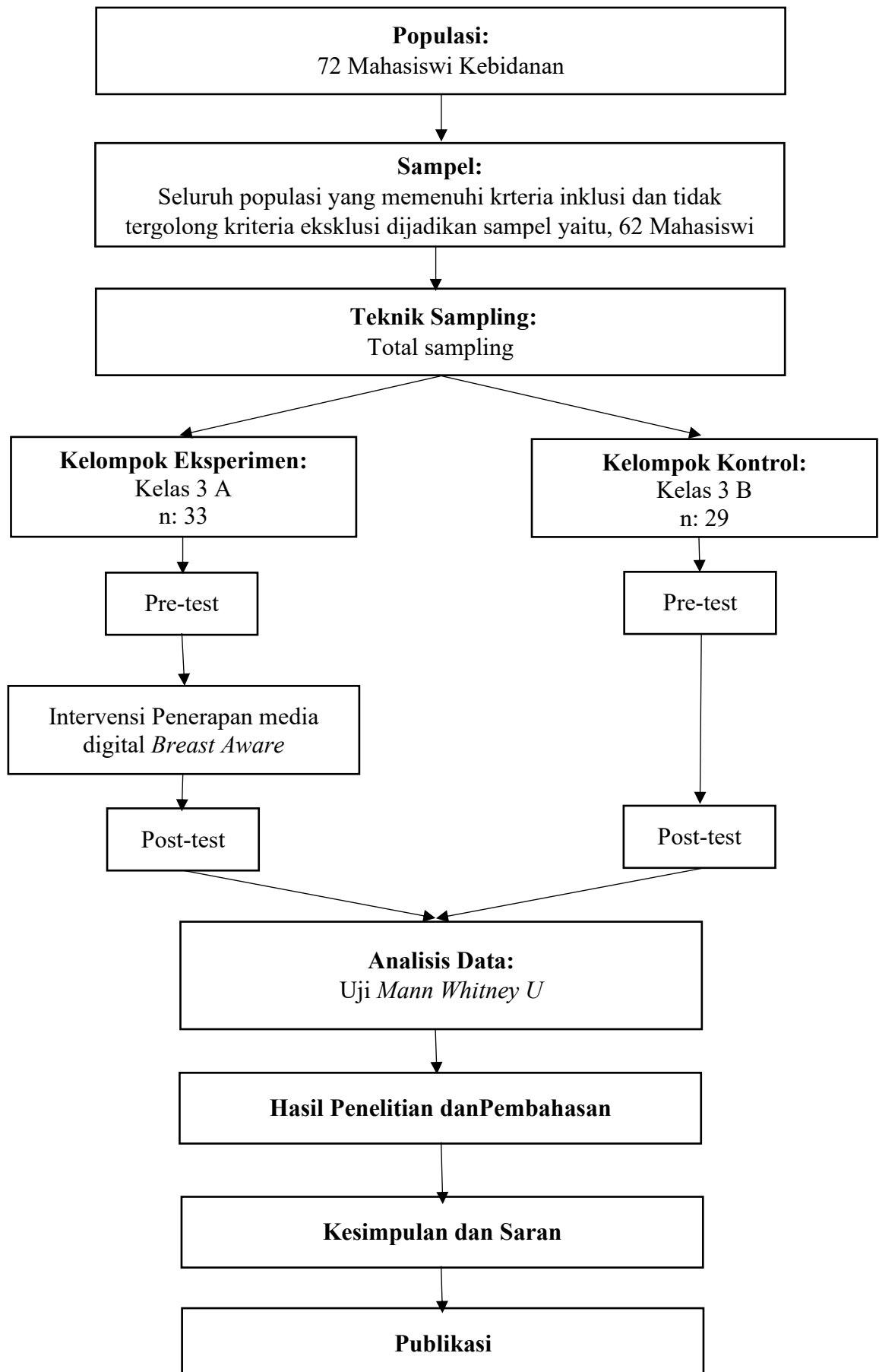
O₃ : Mengukur pengetahuan dan perilaku SADARI bagi kelompok kontrol (*pre-test*).

X : Pemberian intervensi berupa penerapan media digital *Breast Aware* pada kelompok eksperimen.

O₂ : Pengukuran pengetahuan dan perilaku SADARI setelah diberikan intervensi pada kelompok eksperimen (*post-test*).

O₄ : Pengukuran pengetahuan dan perilaku SADARI pada kelompok kontrol (*post-test*).

3.2 Kerangka Operasional



3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi ialah seluruh subjek yang dapat diukur atau menjadi fokus penelitian. Dalam konteks ini, populasi telah dipahami sebagai area generalisasi yang mencakup dari objek dan subjek yang memiliki jumlah atau sebuah ciri yang disahkan oleh peneliti agar dipahami dan diambil kesimpulan. Populasi tidak hanya terbatas manusia, tetapi juga dapat mencakup objek, barang, atau fenomena alam lainnya. Populasi seluruh bukan hanya jumlah subjek yang diteliti, namun meliputi semua ciri dan sifat yang dimiliki oleh sebuah objek dan subjek. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa kebidanan Tingkat 3 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember sebanyak 72 mahasiswa.

3.3.2 Sampel

Sampel ialah sebagian dari populasi yang mempunyai ciri tertentu. Sampel wajib belum pernah terpapar perlakuan/penilaian sebelumnya dan mempunyai peluang yang sama untuk menjadi responden. (Sugiyono, 2023). Selama pelaksanaan penelitian, sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk subjek studi pendahuluan sehingga jumlah sampel penelitian adalah $72 - 10 = 62$ mahasiswa kebidanan Tingkat 3 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.

3.3.3 Sampling

Teknik sampling adalah teknik atau metode yang dipilih untuk memilih sampel pada sebuah penelitian. Selama pelaksanaan penelitian, teknik sampling yang dipilih ialah total sampling. Total ini biasa juga disebut sensus adalah metode pemilihan sampel yang mengaitkan semua anggota populasi menjadi sampel penelitian. Berdasarkan Sugiyono 2023 jika ukuran populasi kurang dari 100, disarankan untuk menggunakan metode sensus, sehingga semua anggota populasi menjadi responden atau subjek yang diteliti untuk memberikan informasi penelitian (Sugiyono, 2023).

3.4 Kriteria Sampel

3.4.1 Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswi aktif tingkat 3 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
- 2) Mahasiswi yang mempunyai *smartphone* yang dapat dipakai untuk mengakses media digital *Breast Aware*.
- 3) Mahasiswi yang menstruasi teratur dan tidak teratur.
- 4) Mahasiswi yang bersedia menjadi responden dan mengikuti rangkaian kegiatan penelitian mulai awal - akhir.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Mahasiswi yang tidak berkenan dijadikan responden atau tidak bersedia melakukan tanda tangan lembar persetujuan penelitian atau *informed consent*.
- 2) Mahasiswa yang termasuk dalam studi pendahuluan (10 orang).

3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah elemen utama dan bagian penting dari penelitian kuantitatif. Variabel dapat diartikan prinsip yang mempunyai perbedaan maupun lebih dari satu nilai. Variabel dapat berasal dari individu, objek, bidang kegiatan, atau ilmu tertentu, selama mereka menunjukkan variasi atau perbedaan. Penelitian sebaiknya dilakukan pada kelompok data atau objek yang memang memiliki perbedaan tersebut. Agar variabel dapat diukur dengan jelas, peneliti perlu menjelaskannya dalam bentuk konsep operasional, dengan menjelaskan indikator yang digunakan untuk menilai variabel tersebut. (Susianti, 2024).

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah penentu yang dapat memengaruhi dan mengakibatkan perubahan terhadap sesuatu yang diteliti. Variabel ini sering disebut juga sebagai stimulus, prediktor, atau penyebab. (Sugiyono, 2023). Variabel independen yang dipilih peneliti ialah Penerapan Media Digital *Breast Aware*.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi dan yang menjadi akibat, sebab keberadaan variabel bebas. (Sugiyono, 2023). Variabel dependen yang dipilih peneliti ialah sebagai berikut.

- 1) Peningkatan pengetahuan periksa payudara sendiri (SADARI).
- 2) Peningkatan perilaku periksa payudara sendiri (SADARI).

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator/tolak ukur	Alat Ukur/Instrumen	Skala Ukur	Skor
Variabel Dependen 1. Peningkatan Pengetahuan SADARI sebelum dan sesudah pengamatan pada kelompok kontrol.	Tingkat pemahaman mahasiswi mengenai konsep, tujuan, waktu pelaksanaan, tanda abnormal payudara, manfaat, dalam pelaksanaan SADARI sebelum dan sesudah pengamatan.	1. Tahu : Definisi SADARI. 2. Memahami : Tujuan SADARI 3. Aplikasi: Waktu terbaik SADARI 4. Analisis : Tanda abnormal pada payudara 5. Sintesis : Menghubungkan konsep SADARI dengan media digital 6. Evaluasi : Menilai pentingnya SADARI meski tidak ada keluhan	Kuesioner pengetahuan dengan jawaban benar salah.	Ordinal	Meningkat : 3 Tetap : 2 Turun : 1
2. Peningkatan Pengetahuan SADARI sebelum dan setelah intervensi media digital <i>Breast Aware</i> pada kelompok eksperimen.	Tingkat pemahaman mahasiswi mengenai konsep, tujuan, waktu pelaksanaan, tanda abnormal payudara, manfaat, serta penggunaan aplikasi <i>Breast Aware</i> dalam pelaksanaan SADARI sebelum dan setelah intervensi pada kelompok eksperimen.	1. Tahu : Definisi SADARI. 2. Memahami : Tujuan SADARI 3. Aplikasi: Waktu terbaik SADARI 4. Analisis : Tanda abnormal pada payudara 5. Sintesis : Menghubungkan konsep SADARI dengan media digital 6. Evaluasi : Menilai pentingnya SADARI meski tidak ada keluhan	Kuesioner pengetahuan dengan jawaban benar salah.	Ordinal	Meningkat : 3 Tetap : 2 Turun : 1 Skor dijumlahkan dan dikonversi menjadi persen. Selisih skor dihitung dari pengurangan skor <i>post test</i> dengan <i>pre test</i> .

3. Peningkatan perilaku SADARI sebelum dan sesudah pengamatan pada kelompok kontrol.	Tindakan mahasiswi dalam melaksanakan SADARI secara rutin, sesuai prosedur, sebelum dan sesudah pengamatan.	1. Faktor <i>Predisposisi</i> 1) Niat melakukan SADARI 2) Pernah melakukan SADARI 3) Rasa percaya diri melakukan SADARI 2. Faktor <i>Enabling</i> 1) Penggunaan aplikasi saat SADARI 2) Pemanfaatan aplikasi sebagai pengingat 3) Mengikuti panduan langkah SADARI dari aplikasi 3. Faktor <i>Reinforcing</i> 1) Merasakan manfaat aplikasi 2) Konsistensi melakukan SADARI 3) Melakukan SADARI rutin 2 bulan terakhir	Kuesioner perilaku dengan jawaban melakukan dan tidak melakukan.	Ordinal	Meningkat : 3 Tetap : 2 Turun : 1 Skor dijumlahkan dan dikonversi menjadi persen. Selisih skor dihitung dari pengurangan skor <i>post test</i> dengan <i>pre test</i> .
4. Peningkatan Perilaku SADARI sebelum dan setelah intervensi media digital <i>Breast Aware</i> pada kelompok eksperimen.	Tindakan mahasiswi dalam melaksanakan SADARI secara rutin, sesuai prosedur, serta pemanfaatan aplikasi <i>Breast Aware</i> sebagai media pendukung dan pengingat perilaku sebelum dan setelah intervensi.	1. Faktor <i>Predisposisi</i> 1) Niat melakukan SADARI 2) Pernah melakukan SADARI 3) Rasa percaya diri melakukan SADARI 2. Faktor <i>Enabling</i> 1) Penggunaan aplikasi saat SADARI 2) Pemanfaatan aplikasi sebagai pengingat	Kuesioner perilaku dengan jawaban melakukan dan tidak melakukan.	Interval	Meningkat : 3 Tetap : 2 Turun : 1 Skor dijumlahkan dan dikonversi menjadi persen. Selisih skor dihitung dari

		3) Mengikuti panduan langkah SADARI dari aplikasi 3. Faktor <i>Reinforcing</i> 1) Merasakan manfaat aplikasi 2) Konsistensi melakukan SADARI 3) Melakukan SADARI rutin 2 bulan terakhir			pengurangan skor <i>post test</i> dengan <i>pre test</i> .
Variabel Independen Penerapan Media Digital <i>Breast Aware</i> .	Media digital <i>Breast Aware</i> merupakan intervensi penggunaan aplikasi pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) yang digunakan untuk meningkatkan perilaku mahasiswi dalam melakukan SADARI.	1. Frekuensi penggunaan aplikasi selama 2 bulan. 2. Pemanfaatan fitur edukasi dan pengingat.	SOP Penggunaan Aplikasi	-	Tidak diberikan intervensi aplikasi : 1 Diberikan intervensi aplikasi : 2

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi : Wilayah Kampus 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan
Jember Kelas 3A dan 3B.

Waktu : Penelitian dilaksanakan bulan Januari 2026 – April 2026

3.8 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data sering disebut instrumen penelitian, merupakan media yang dipilih dalam mengukur suatu fenomena yang diamati, baik dalam bidang alam maupun sosial. (Sugiyono, 2023). Selama pelaksanaan penelitian, instrumen yang dipilih yaitu kuesioner yang disusun oleh peneliti dalam mengukur tingkat pengetahuan dan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) sebelum dan setelah penerapan media digital *Breast Aware*. Setiap bagian kuesioner dirancang berdasarkan indikator yang relevan dengan variabel penelitian sehingga mampu menggambarkan perubahan pengetahuan dan perilaku secara menyeluruh. Kuesioner ini terdiri dari 36 butir yang terdiri dari kuesioner pengetahuan sebanyak 24 pernyataan dan 12 pernyataan terkait perilaku. Sebelum diterapkan, instrumen telah melakukan tahap pengujian validitas dan reliabilitas untuk mengetahui seluruh item pertanyaan dinyatakan layak dan konsisten untuk menilai variabel yang diteliti.

3.8.1 Uji Validitas

Uji Validitas bertujuan untuk menentukan tingkat sebuah item kuesioner yang dirumuskan dapat mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Validitas menunjukkan tingkat ketepatan atau

kecermatan instrumen dalam mengukur suatu variabel (Paramita, et.al, 2021:73). Pada penelitian ini teknik uji validitas menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Product Moment Pearson) antara nilai masing-masing butir pertanyaan terhadap nilai total. Kriteria pengujian adalah jika nilai *r hitung* lebih besar dari *r tabel* dengan tingkat sig. 5%, maka item pertanyaan dinyatakan valid. Dengan jumlah responden uji coba sejumlah 30 orang, maka nilai *r tabel* dengan tingkat sig. 5% ialah 0,361.

Kuesioner dalam penelitian ini telah melalui uji validitas konstruk (*Construct Validity*), yakni validitas yang menjelaskan setiap item telah sesuai dengan definisi operasional variabel yang diukur. Validitas isi juga diperhatikan untuk memastikan bahwa setiap item mencerminkan aspek-aspek penting dari variabel yang diteliti. Uji validitas dilakukan dengan pembagian kuesioner kepada responden di luar lokasi pelaksanaan utama.

Hasil pengujian validitas kuesioner pengetahuan telah menjelaskan semua item pernyataan P01 sampai P24 memperoleh nilai *r hitung* di atas *r tabel* (0,361). Nilai *r hitung* terendah adalah 0,398 (pada item P14) dan nilai tertinggi adalah 0,617 (pada item P15). Karena seluruh *r hitung* lebih besar dari 0,361 sedangkan nilai sig. berada di bawah 0,05, maka ditarik kesimpulan seluruh butir pertanyaan dikatakan valid dan layak diterapkan untuk penelitian.

Kemudian, hasil pengujian validitas kuesioner perilaku menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan P01 sampai P12 memiliki

nilai r hitung di atas r tabel (0,361). Nilai r hitung terendah adalah 0,454 (pada item P03) dan nilai tertinggi adalah 0,814 (pada item P11). Karena seluruh r hitung lebih besar dari 0,361 sedangkan nilai sig. berada di bawah 0,05, sehingga ditarik kesimpulan seluruh butir pertanyaan dinyatakan valid dan layak digunakan untuk diteliti.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan tingkat item kuesioner yang disusun akan memberi hasil yang tidak beda, apabila dilaksanakan pengukuran ulang terhadap subjek yang sama dengan waktu yang berbeda. Dalam menilai reliabilitas kuesioner dapat diterapkan perhitungan Alfa Cronbach (Sugiyono, 2018:139). Pengujian ini skala akan diterima, apabila diperoleh r hitung $>$ r tabel 5%. Uji reliabilitas dilaksanakan oleh peneliti sesudah melaksanakan tahapan pengujian validitas. Diperoleh r tabel dengan tingkat sig. 5% menurut jumlah responden yakni 0,361. Instrumen akan dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha $\geq$ 0,70. Hasil pengujian reliabilitas untuk pengetahuan mendapatkan hasil Alfa Cronbach 0.858 dan untuk perilaku memperoleh sebesar 0,904, sehingga dari dua kuesioner tersebut telah dinyatakan konsisten.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data berarti teknik yang terencana dan terstruktur dalam memperoleh data yang dibutuhkan sesuai dengan rumusan masalah, tujuan, serta manfaat penelitian. (Saut Erik, 2023).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain.

- 1) Peneliti telah memberikan surat pengantar perizinan etik dari bagian akademik program studi D-IV Kebidanan Jember pada tanggal 5 Januari 2026, dengan nomor surat PP.06.02/F.XIII.16.4/12/2026.
- 2) Peneliti telah mendapatkan surat izin penelitian yang diterbitkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang dengan no. surat DP.05/03/F.XIII.31/0057/2026.
- 3) Peneliti telah melakukan dan mendapatkan izin penelitian dari BAKESBANGPOL Kabupaten Jember untuk melakukan penelitian di Wilayah Kerja Kampus 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember dengan nomor surat 074/0213/415/2026.
- 4) Peneliti telah melakukan dan mendapatkan izin penelitian dari Wilayah Kerja Kampus 1 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember pada tanggal 29 Januari 2026, dengan nomor surat PP.06.02/F.XIII.16.4/92/2026.
- 5) Peneliti melakukan identifikasi pada responden selaras dengan kriteria inklusi yang ditentukan, kemudian sampel dilaksanakan dengan total sampling.
- 6) Terdapat 59 sampel mahasiswi kebidanan dibagi menjadi 2 kelompok yang mana pembagian disesuaikan berdasarkan kelas, mencakup dari kelas 3A sejumlah 31 orang sebagai kelompok eksperimen sedangkan kelas 3B sejumlah 28 orang sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen ialah sekelompok yang memperoleh intervensi yaitu penggunaan media digital *Breast Aware* selama 2 bulan dan kelompok kontrol ialah sekelompok yang

tidak memperoleh intervensi penggunaan media digital *Breast Aware* (mendapatkan edukasi konvensional) yang dilaksanakan pada bulan Januari 2026.

- 7) Telah memberi pengetahuan terkait manfaat dan tujuan penelitian bagi calon responden.
- 8) Telah memberikan lembar permohonan sebagai responden dan lembar *informed consent*, kemudian calon responden berkenan untuk menjadi responden dengan melakukan tanda tangan lembar persetujuan menjadi responden dan *informed consent*.
- 9) Telah melakukan intervensi penerapan media digital *Breast Aware* pada kelompok eksperimen dengan memberikan penjelasan mengenai instalasi aplikasi, cara penggunaan, serta fitur-fitur yang terdapat di dalamnya. Peserta kelompok eksperimen diarahkan untuk menggunakan aplikasi tersebut secara mandiri selama dua bulan. Sementara itu, pada kelompok kontrol diberikan penyuluhan menggunakan media konvensional berupa *leaflet*.
- 10) Sebelum pelaksanaan intervensi, dilakukan *pre-test* pada seluruh kelompok, yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, guna mengukur perilaku awal terkait pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). Setelah dua bulan, kedua kelompok kembali diberikan *post- test*.
- 11) Hasil dicatat di lembar rekapitulasi dan disimpan untuk diolah dan dianalisis dengan SPSS.

3.10 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data ialah tahap mengerjakan atau memproses data yang telah dikumpulkan. Tahap ini juga disebut sebagai pemrosesan data (*data processing*). Pengolahan data dilakukan sebelum analisis data, sehingga menjadi jembatan antara tahap mengumpulkan data dan analisis data. Selama pelaksanaan ini, data mentah hasil observasi diubah menjadi informasi yang sangat rapi, sistematis, serta dapat dipelajari. (Paramita Ratna, 2021).

Metode pengolahan data yang dipilih peneliti adalah antara lain.

1) *Editing*

Editing merupakan tahap di mana data telah diperoleh dari kuisioner dan telah dilakukan proses pemeriksaan atas dasar kelengkapan data. *Editing* berguna untuk membenahi kualitas data dan meminimalisir keraguan data.

2) *Koding*

Koding merupakan tahapan setelah *editing* yaitu pemberian kode dari data mencakup dari jawaban responden untuk mempermudah selama analisis data. Memberikan kode pada data dapat dilaksanakan dengan melihat jawaban dari jenis pertanyaan yang disusun pada kuesioner.

(1) Kode responden

Kelompok kontrol:

M_K1 : Mahasiswi 1

M_K2 : Mahasiswi 2

M_K3 : Mahasiswi 3

Kelompok Ekperimen:

M_E1 : Mahasiswi 1

M_E2 : Mahasiswi 2

M_E3 : Mahasiswi 3

(2) Kode *Scoring*

Pengetahuan:

Meningkat : 3

Tetap : 2

Turun : 1

Perilaku:

Meningkat : 3

Tetap : 2

Turun : 1

3) Tabulasi

Tabulasi data ialah tahap mengolah data yang dilaksanakan melalui metode memasukkan data ke sebuah tabel. Hasil tabulasi data ini akan dijadikan gambaran terkait hasil penelitian, sebab data yang didapatkan dari lapangan telah terancang dan dirangkum pada tabel yang dapat dipelajari maknanya. Kemudian, peneliti berperan untuk

memberikan uraian dan penjelasan melalui penggunaan kalimat dari data yang telah didapatkan.

4) *Data Entry*

Data Entry merupakan pengisian kolom melalui kode selaras dengan jawaban butir pernyataan.

5) *Processing*

Processing ialah tahapan sesudah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah diberi kode jawaban responden pada kuesioner di aplikasi mengolah data pada komputer. Ditemukan beragam aplikasi yang akan dipilih dalam memproses data, sebagai berikut: SPSS, STATA, atau lainnya. Dalam penelitian ini *processing* menggunakan SPSS.

6) *Cleaning*

Cleaning ialah mengecek ulang data yang telah di *entry* apakah sudah benar atau ditemukan kelalaian ketika memasukkan data. (Ipa Hafsiah Yakin, 2023).

3.11 Analisa Data

Analisis data ialah melaksanakan tahap analisis data melalui penggunaan statistik. Penentuan media analisis melalui penggunaan uji statistik dapat dilaksanakan secara manual atau melalui *software*.

1) Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan ciri masing masing variabel penelitian secara tunggal. Analisis ini dilaksanakan terhadap variabel independen dan dependen, seperti usia responden, pengetahuan SADARI sebelum dan sesudah intervensi, serta perilaku SADARI sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis ditampilkan dengan bentuk distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi. Analisis ini membantu menggambarkan kondisi umum responden sebelum dilakukan uji perbandingan atau hubungan antar variabel. Berikut rumus umum analisis univariat.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Definisi:

P = Persentasi

f = Jumlah responden pada kategori tertentu

N = Total responden

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis pengaruh dan perbedaan antara beberapa variabel, yaitu antara penerapan media digital *Breast Aware* (variabel independen) dengan peningkatan pengetahuan dan perilaku SADARI (variabel dependen) mencakup bagi kelompok eksperimen atau kelompok kontrol.

(1) Uji *Mann Whitney U*

Uji *Mann Whitney U* bertujuan untuk menganalisis apakah ditemukan perbedaan mean antar kelompok data (sampel) yang tidak berkaitan (independen). Pengujian ini diterapkan untuk kelompok data (sampel) dengan skala ordinal. Sejalan dengan tujuan pelaksanaan penelitian, Uji *Mann Whitney U* dipilih untuk membandingkan tingkat peningkatan pengetahuan dan perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengujian ini dipilih sebab data yang digunakan berbentuk ordinal, tidak berdistribusi normal, serta pengumpulan datanya berasal dari dua kelompok independen, yaitu kelompok yang menerima intervensi media digital *Breast Aware* dan kelompok yang tidak menerima intervensi. Dua kelompok ini dibandingkan dengan cara menggabungkan semua nilai lalu memberi ranking. Perbedaan ranking ini yang menunjukkan apakah kedua kelompok benar-benar berbeda. Karena jumlah sampel penelitian ini lebih dari 20 (total 72 mahasiswi), maka perhitungan tidak memakai tabel U tetapi menggunakan rumus Z.

3.12 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah perilaku atau standar yang harus dihormati selama melaksanakan kegiatan penelitian untuk memastikan penelitian telah berjalan lancar. Etika ini mempermudah dalam menyusun panduan etika yang sangat memadai dan norma terbaru yang diperlukan akibat

perubahan dinamis pada masyarakat. Etika penelitian merujuk terhadap prinsip etika yang digunakan selama pelaksanaan penelitian. Selama melakukan semua tahapan penelitian, peneliti wajib mempertahankan perilaku ilmiah dan menerapkan prinsip-prinsip etika penelitian (Ipa Hafsiyah Yakin, 2023).

1) Prinsip Manfaat (*Beneficence*)

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kebidanan, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pemeriksaan payudara sendiri pada mahasiswa kebidanan. Media digital *Breast Aware* yang diterapkan diharapkan dapat meningkatkan praktik deteksi dini kanker payudara, sehingga dapat mencegah risiko kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup peserta penelitian. Seluruh proses penelitian dirancang untuk meminimalkan risiko dan memastikan keselamatan serta kenyamanan responden selama pelaksanaan penelitian.

2) Prinsip Menghormati Hak Responden

Setiap responden diberikan informasi lengkap mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian secara jelas dan mudah dimengerti. Partisipasi bersifat sukarela, dan responden berhak untuk menolak partisipasi tanpa ada paksaan atau konsekuensi negatif. Kerahasiaan data pribadi dan hasil penelitian dijaga dengan ketat sehingga identitas responden tidak akan dibuka kepada pihak lain tanpa izin. Persetujuan

partisipasi diperoleh melalui *informed consent* tertulis sebelum pengumpulan data dimulai.

3) Prinsip Tidak Membahayakan (*Non-Maleficence*)

Setiap tahap penelitian dijalankan dengan perhatian penuh agar tidak menimbulkan bahaya fisik, psikologis, maupun sosial pada responden. Penggunaan media digital disampaikan dengan cara yang ramah dan tidak menimbulkan tekanan atau kecemasan. Peneliti siap memberikan dukungan bila responden mengalami ketidaknyamanan selama penelitian berlangsung.

4) Prinsip Keadilan (*Justice*)

Dalam pemilihan sampel responden, penelitian ini menerapkan prinsip keadilan dengan tidak diskriminatif dan memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh mahasiswi program studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember untuk berpartisipasi. Tidak ada kelompok yang diperlakukan secara tidak adil atau dieksploitasi selama penelitian. Hasil penelitian diupayakan dapat memberikan manfaat yang merata bagi seluruh kelompok sasaran dan masyarakat luas sebagai dasar peningkatan layanan kesehatan kebidanan.