

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh antarvariabel melalui pengukuran yang objektif dan analisis statistik terhadap data numerik yang diperoleh dari responden (Notoatmodjo, 2018a).

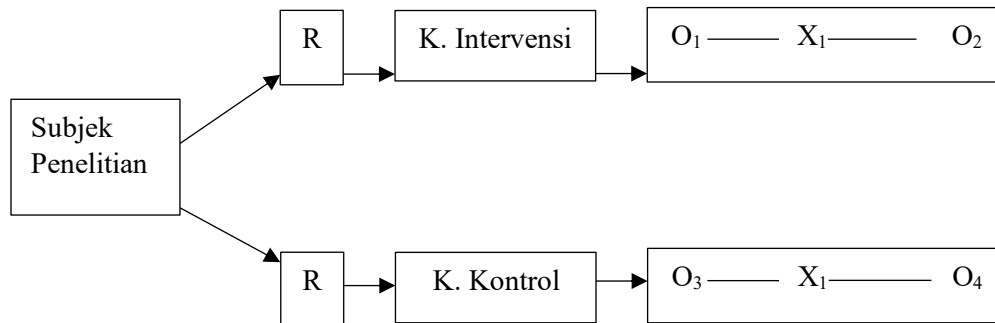
B. Rancangan Penelitian

1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi-Experimental Design*) dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*. Pada desain ini, peneliti tidak melakukan pembagian subjek penelitian secara acak (*random assignment*), melainkan menggunakan kelompok yang telah ada sebagai kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Desain ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kedua kelompok (Sugiyono, 2022).

Kelompok intervensi diberikan edukasi kesehatan mengenai kanker payudara melalui media *WhatsApp* selama 7 hari, sedangkan kelompok kontrol diberikan edukasi kesehatan secara konvensional melalui metode ceramah dan leaflet. Pada kedua kelompok dilakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum intervensi dan pengukuran akhir (*posttest*) setelah intervensi diberikan menggunakan instrumen *Breast*

Cancer Awareness Scale-Indonesia (BCAS-I) untuk mengukur tingkat kesadaran terhadap kanker payudara.



Gambar 3. Rancangan Penelitian

Keterangan:

- a. O₁ : Pengukuran tingkat kesadaran kanker payudara sebelum pemberian edukasi melalui *WhatsApp*.
- b. X₁ : Edukasi kesehatan mengenai kanker payudara melalui *WhatsApp*.
- c. O₂ : Pengukuran tingkat kesadaran kanker payudara setelah pemberian edukasi melalui *WhatsApp*.
- d. O₃ : Pengukuran tingkat kesadaran kanker payudara sebelum pemberian edukasi konvensional.
- e. X₂ : Edukasi kesehatan mengenai kanker payudara melalui metode ceramah dan leaflet.
- f. O₄ : Pengukuran tingkat kesadaran kanker payudara setelah pemberian edukasi konvensional.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Notoatmodjo, 2018a). Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh perempuan usia 30-50 tahun yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Kabupaten Bantul. Kelompok usia tersebut dipilih karena termasuk sasaran program deteksi dini kanker payudara melalui Pemeriksaan Payudara Klinis (SADANIS) sesuai rekomendasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018a). Sampel dalam penelitian ini adalah perempuan usia 30-50 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Penentuan besar sampel pada penelitian eksperimen semu dengan menggunakan rumus Federer karena penelitian menerapkan desain *quasi-experimental* dengan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Rumus Federer digunakan untuk memastikan jumlah sampel minimum pada setiap kelompok sehingga analisis statistik dapat dilakukan secara memadai. Rumus ini digunakan apabila belum tersedia informasi mengenai besar efek (*effect size*) dan

bertujuan memperoleh jumlah subjek minimal agar analisis statistik dapat dilakukan secara memadai (Federer, 1963).

Penentuan besar sampel minimum pada penelitian eksperimen semu dengan dua kelompok dihitung menggunakan rumus Federer sebagai berikut (Federer, 1963):

$$(t - 1)(n - 1) \geq 15$$

Keterangan:

t = jumlah kelompok perlakuan

n = jumlah subjek pada setiap kelompok

Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok ($t = 2$), yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol, sehingga:

$$(2 - 1)(n - 1) \geq 15$$

$$n - 1 \geq 15$$

$$n \geq 16$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 16 responden pada setiap kelompok.

Untuk mengantisipasi kemungkinan kehilangan subjek penelitian (*drop out*), peneliti menambahkan cadangan sampel sebesar 25% dari jumlah minimal sampel yang dibutuhkan (Sastroasmoro, 2014), sehingga diperoleh:

$$16 + (25\% \times 16) = 20$$

Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 responden pada kelompok intervensi dan 20

responden pada kelompok kontrol, sehingga total sampel penelitian sebanyak 40 responden.

Kelompok intervensi berasal dari perempuan usia 30-50 tahun yang berdomisili di empat dusun Desa Poncosari, sedangkan kelompok kontrol berasal dari perempuan usia 30-50 tahun yang berdomisili di empat dusun Desa Trimurti yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Srandakan.

a. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik non-probability sampling yang memilih responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Teknik ini dipilih karena tidak semua perempuan usia 30-50 tahun memenuhi persyaratan penelitian, seperti memiliki aplikasi *WhatsApp* aktif, mampu menggunakan telepon genggam, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian intervensi. (Sugiyono, 2022).

b. Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria dalam penelitian ini meliputi:

- a) Perempuan usia 30-50 tahun.
- b) Berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Bantul.
- c) Memiliki telepon genggam dan aplikasi *WhatsApp* aktif.

- d) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.
- e) Dapat membaca dan memahami bahasa Indonesia.
- f) Belum pernah mengikuti program edukasi khusus mengenai kanker payudara atau deteksi dini kanker payudara dalam enam bulan terakhir.
- g) Belum melakukan skrining kanker payudara secara rutin sesuai rekomendasi tenaga kesehatan.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Perempuan yang sedang menjalani pengobatan atau perawatan kanker payudara, karena dapat memengaruhi tingkat kesadaran dan pengalaman terhadap skrining kanker payudara.
- b) Perempuan yang memiliki gangguan komunikasi atau gangguan kesehatan yang menghambat proses pemberian edukasi dan pengisian kuesioner.
- c) Perempuan yang tidak memiliki akses atau tidak aktif menggunakan aplikasi *WhatsApp*.
- d) Perempuan yang pernah mengikuti program edukasi khusus mengenai skrining kanker payudara dalam 6 bulan terakhir.
- e) Tidak mengikuti intervensi sesuai jadwal yang telah ditentukan.

3) Kriteria *Drop Out*

- a) Responden yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian hingga selesai.
- b) Responden yang tidak mengisi kuesioner pretest atau posttest secara lengkap.
- c) Responden yang keluar dari grup *WhatsApp* selama proses intervensi berlangsung.

D. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juli tahun 2026. Kegiatan penelitian meliputi penyusunan proposal, pengurusan perizinan, pengambilan data *pretest*, pelaksanaan intervensi edukasi kesehatan, pengambilan data *posttest*, pengolahan data, analisis data, hingga penyusunan laporan penelitian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok intervensi berasal dari perempuan usia 30-50 tahun yang berdomisili di empat dusun Desa Poncosari, sedangkan kelompok kontrol berasal dari perempuan usia 30-50 tahun yang berdomisili di empat dusun Desa Trimurti yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Srandakan. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada masih rendahnya cakupan deteksi dini kanker payudara serta tingginya kebutuhan edukasi

kesehatan terkait kesadaran kanker payudara pada perempuan usia produktif di wilayah tersebut.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi objek penelitian atau faktor yang diteliti, diukur, dan diamati oleh peneliti untuk memperoleh informasi mengenai hubungan atau pengaruh antarvariabel dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2018a). Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah edukasi kesehatan melalui *WhatsApp*, yaitu pemberian informasi kesehatan mengenai kanker payudara melalui media *WhatsApp* yang diberikan kepada kelompok intervensi.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesadaran kanker payudara (*Breast Cancer Awareness*) pada perempuan usia 30-50 tahun yang diukur menggunakan instrumen *Breast Cancer Awareness Scale-Indonesia (BCAS-I)*.

3. Variabel Pengganggu (*Confounding Variable*)

Variabel pengganggu dalam penelitian ini meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, riwayat informasi tentang kanker payudara, riwayat keluarga dengan kanker payudara, serta akses terhadap media informasi dan teknologi yang dapat memengaruhi tingkat kesadaran.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Sub-Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
VARIABEL INDEPENDEN						
1	Edukasi Kesehatan	Edukasi melalui WhatsApp	Edukasi kesehatan mengenai kanker payudara yang diberikan melalui WhatsApp Group menggunakan video edukasi, poster, infografis, diskusi, polling, dan reminder selama periode penelitian.	Lembar observasi intervensi	1 = <i>WhatsApp</i>	Nominal
		Penyuluhan lisan dan leaflet	Pemberian edukasi kesehatan secara langsung disertai leaflet mengenai skrining kanker payudara	Lembar observasi intervensi	0 = Penyuluhan dan leaflet	Nominal
VARIABEL DEPENDEN						
2	Kesadaran Skrining Kanker Payudara	Pengetahuan Faktor Risiko	Pemahaman responden mengenai Faktor Risiko	Kuesioner BCAS-I	Skor domain RF	Interval
		Pengetahuan Tanda Gejala Kanker Payudara	Pemahaman responden tanda gejala kanker payudara.	Kuesioner BCAS-I	Skor domain SS	Interval
		Sikap/Kesadaran (<i>Awareness</i>) Kanker Payudara	Kecenderungan responden menyadari tanda/ gejala kanker payudara	Kuesioner BCAS-I	Skor domain AT	Interval
		Hambatan skrining kanker payudara	Faktor yang mempengaruhi responden untuk tidak	Kuesioner BCAS-I	Skor domain BAR	Interval

No	Variabel	Sub-Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
			melakukan deteksi dini			
		Perilaku Kesehatan Kesadaran Kanker Payudara	Tindakan sehari-hari untuk hidup sehat dan mencegah kanker payudara	Kuesioner BCAS-I)	Skor domain BEH	Interval
VARIABEL KARAKTERISTIK						
4	Usia		Dianalisis sebagai karakteristik responden	Kuesioner identitas	1 = 30–39 tahun 2 = 40–50 tahun	Ordinal
5	Tingkat Pendidikan		Dianalisis sebagai karakteristik responden	Kuesioner identitas	1 = SD/ sederajat 2 = SMP/ sederajat 3 = SMA/ SMK/ sederajat 4 = Perguruan Tinggi	Ordinal
6	Pekerjaan		Dianalisis sebagai karakteristik responden	Kuesioner identitas	1 = IRT 2 = Swasta 3 = Wiraswasta 4 = PNS/TNI/Polri 5 = Lainnya	Nominal
7	Riwayat informasi kanker payudara		Diukur pada data awal	Riwayat informasi kanker payudara	0 = Tidak pernah 1 = Pernah	Nominal
8	Riwayat skrining kanker payudara		Diukur pada data awal	Riwayat skrining kanker payudara	0 = Tidak pernah 1 = Pernah	Nominal

Variabel perancu (*confounding*) yang belum dapat dikendalikan secara optimal meliputi motivasi individu, dukungan keluarga, paparan informasi kesehatan dari media lain, literasi digital, dan tingkat keaktifan responden dalam membuka *WhatsApp Group*. Untuk meminimalkan pengaruhnya, peneliti memberikan intervensi yang sama pada seluruh

responden kelompok intervensi dan menggunakan instrumen pengukuran yang seragam.

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden oleh peneliti melalui pengisian kuesioner sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian intervensi edukasi kesehatan. Data primer dalam penelitian ini meliputi data karakteristik responden seperti usia, pendidikan, pekerjaan, riwayat informasi kanker payudara, serta data tingkat kesadaran skrining kanker payudara yang diukur menggunakan kuesioner *Breast Cancer Awareness Scale (BCAS)*.

Pengumpulan data primer dilakukan pada kelompok intervensi yang diberikan edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp* dan kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan lisan serta leaflet. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui perubahan tingkat kesadaran skrining kanker payudara sebelum dan sesudah intervensi.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari instansi atau sumber terkait yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Puskesmas Srandakan,

Bantul, profil kesehatan, jurnal penelitian, buku, serta sumber ilmiah lainnya yang berkaitan dengan kanker payudara dan skrining kanker payudara.

Data sekunder digunakan untuk mendukung latar belakang penelitian, menentukan populasi penelitian, serta memperkuat pembahasan hasil penelitian.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner (*questionnaire*) dan lembar observasi. Pengumpulan data dilakukan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol melalui tahapan *pretest* dan *posttest*.

a. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran skrining kanker payudara pada responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi kesehatan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Breast Cancer Awareness Scale-I (BCAS-I)* yang telah disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Kuesioner diberikan kepada responden sebanyak dua kali, yaitu:

1) *Pretest*

Dilakukan sebelum pemberian edukasi kesehatan untuk mengetahui tingkat kesadaran awal responden mengenai kesadaran kanker payudara.

2) *Posttest*

Dilakukan setelah pemberian intervensi untuk mengetahui perubahan tingkat kesadaran kanker payudara setelah diberikan edukasi kesehatan.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memantau pelaksanaan intervensi edukasi kesehatan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Observasi dilakukan untuk memastikan bahwa proses pemberian edukasi berjalan sesuai dengan rancangan penelitian yang telah ditetapkan.

Pada kelompok intervensi, observasi dilakukan terhadap keaktifan responden dalam mengikuti edukasi melalui *WhatsApp Group*, seperti membaca materi, mengikuti diskusi, dan memberikan tanggapan selama proses edukasi berlangsung. Sedangkan pada kelompok kontrol, observasi dilakukan terhadap pelaksanaan penyuluhan lisan dan pembagian leaflet.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan sebagai data pendukung penelitian berupa foto kegiatan, daftar hadir responden, serta catatan pelaksanaan intervensi selama penelitian berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat bukti pelaksanaan penelitian dan mendukung kelengkapan data penelitian.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen dan bahan penelitian merupakan komponen penting yang digunakan dalam proses pengumpulan data dan pelaksanaan intervensi edukasi. Instrumen berfungsi untuk mengukur variabel yang diteliti, sedangkan bahan penelitian digunakan sebagai sarana pendukung dalam pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan berbasis *WhatsApp* komunitas.

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2022). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Kuesioner Karakteristik Responden

Instrumen pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner karakteristik responden yang disusun oleh peneliti. Kuesioner ini digunakan untuk memperoleh data demografi responden yang meliputi:

- 1) Usia
- 2) Pendidikan terakhir
- 3) Pekerjaan
- 4) Riwayat memperoleh informasi mengenai kanker payudara
- 5) Pengalaman melakukan skrining kanker payudara

Data karakteristik responden digunakan untuk

mendeskrripsikan karakteristik sampel penelitian dan mengidentifikasi variabel yang berpotensi menjadi faktor perancu.

b. Kuesioner *Breast Cancer Awareness Scale (BCAS-I)*

Instrumen utama dalam penelitian ini *adalah Breast Cancer Awareness Scale-Indonesia (BCAS-I)* yang dikembangkan dan divalidasi oleh Solikhah et al. (2017). Instrumen ini merupakan adaptasi dari *Breast Cancer Awareness Measure (Breast-CAM)* yang telah disesuaikan dengan bahasa, budaya, dan karakteristik masyarakat Indonesia sehingga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran kanker payudara pada perempuan Indonesia.

Kuesioner *BCAS-I* terdiri dari beberapa aspek yang meliputi:

- 1) Pengetahuan tentang faktor risiko kanker payudara (*Knowledge of Risk Factors*)
- 2) Pengetahuan tentang tanda dan gejala kanker payudara (*Knowledge of Signs and Symptoms*)
- 3) Sikap terhadap pencegahan kanker payudara (*Attitude to Breast Cancer Prevention*)
- 4) Hambatan dalam melakukan skrining kanker payudara (*Barrier of Breast Screening*)
- 5) Perilaku kesehatan terkait kesadaran kanker payudara (*Health Behaviour Related to Breast Cancer Awareness*)

Pengukuran kesadaran kanker payudara dilakukan menggunakan kuesioner *BCAS-I*. Skor diperoleh dari penjumlahan

skor seluruh item pada lima domain *BCAS-I*. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kesadaran kanker payudara yang lebih baik. Hasil pengukuran dinyatakan dalam skor total *BCAS-I* yang diperoleh pada saat *pretest* dan *posttest*.

Kuesioner *BCAS-I* yang diadopsi dari penelitian Solikhah et al. telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dengan nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* $>0,70$ sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Pada penelitian ini, kuesioner *BCAS-I* digunakan pada saat *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan tingkat kesadaran skrining kanker payudara setelah diberikan edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp* maupun penyuluhan lisan dan leaflet.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memantau pelaksanaan intervensi edukasi kesehatan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Lembar observasi digunakan untuk memastikan bahwa seluruh proses pemberian edukasi berjalan sesuai dengan rancangan penelitian.

Pada kelompok intervensi, observasi dilakukan terhadap keaktifan responden dalam mengikuti edukasi melalui *WhatsApp*

Group, seperti membaca materi, mengikuti diskusi, dan memberikan tanggapan selama proses edukasi berlangsung. Sedangkan pada kelompok kontrol, observasi dilakukan terhadap pelaksanaan penyuluhan lisan dan pembagian leaflet.

2. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Materi edukasi mengenai skrining kanker payudara
- b. Poster edukasi kesehatan
- c. Leaflet skrining kanker payudara
- d. Pesan teks dan voice note edukasi kesehatan
- e. *WhatsApp Group* sebagai media edukasi
- f. Laptop dan telepon genggam untuk pelaksanaan penelitian
- g. Aplikasi Jamovi untuk pengolahan dan analisis data penelitian

Bahan penelitian disusun berdasarkan teori promosi kesehatan dan pedoman deteksi dini kanker payudara sehingga materi yang diberikan sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 3. Kisi-Kisi Kuesioner *BCAS-I (Breast Cancer Awareness Scale Indonesia)*

No	Aspek yang Diukur	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
1	Pengetahuan tanda dan gejala kanker payudara	Mengetahui tanda dan gejala kanker payudara	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	8
2	Pengetahuan faktor risiko kanker payudara	Mengetahui faktor risiko kanker payudara	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	7
3	Kesadaran deteksi dini kanker payudara	Memahami pentingnya deteksi dini dan skrining kanker payudara	16, 17, 18, 19, 20, 21	6

No	Aspek yang Diukur	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
4	Perilaku skrining kanker payudara	Kesadaran melakukan SADARI dan pemeriksaan payudara klinis	22, 23, 24, 25, 26, 27	6
5	Perhatian terhadap kesehatan payudara	Kepedulian terhadap kesehatan payudara dan pencarian informasi kesehatan	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	8
Jumlah				35

I. Pengembangan Media Intervensi

Media intervensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah edukasi kesehatan melalui *WhatsApp* yang terdiri atas video edukasi, poster elektronik, infografis, pesan edukatif, polling, dan reminder. Seluruh materi disusun berdasarkan pedoman deteksi dini kanker payudara Kementerian Kesehatan RI dan domain *Breast Cancer Awareness Scale-Indonesia (BCAS-I)* yang meliputi faktor risiko, tanda dan gejala, hambatan mencari pertolongan medis, serta perilaku deteksi dini kanker payudara.

Pengembangan media dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. penyusunan materi berdasarkan literatur dan pedoman terbaru,
2. penyusunan naskah (*script*) dan *storyboard*
3. pembuatan video edukasi, poster elektronik, dan infografis menggunakan aplikasi desain digital
4. validasi materi oleh ahli materi dan validasi media oleh ahli media
5. revisi media berdasarkan masukan validator
6. uji coba terbatas kepada beberapa sasaran yang memiliki karakteristik serupa dengan responden penelitian untuk menilai keterbacaan dan kemudahan pemahaman

7. pelaksanaan intervensi kepada kelompok perlakuan melalui *WhatsApp Group*.

J. Validasi Media

Sebelum digunakan sebagai media intervensi, seluruh materi edukasi telah melalui proses validasi untuk memastikan kesesuaian isi, tampilan, dan kemudahan dipahami oleh sasaran penelitian. Validasi dilakukan oleh validator materi yang memiliki kompetensi di bidang kebidanan/promosi kesehatan dan validator media yang memiliki kompetensi dalam pengembangan media edukasi.

Masukan dari validator digunakan sebagai dasar perbaikan isi materi, bahasa, desain visual, dan penyajian media sebelum digunakan dalam penelitian. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh hasil penilaian layak sehingga dapat digunakan sebagai media intervensi setelah dilakukan revisi sesuai saran validator

K. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan secara sistematis oleh peneliti mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan, hingga penyelesaian penelitian untuk memperoleh data yang valid dan sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2022). Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan bidan puskesmas dan kader kesehatan untuk membantu koordinasi serta pengumpulan responden di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Bantul.

1. Tahap Persiapan

a. Penyusunan Proposal Penelitian

Peneliti melakukan identifikasi masalah, studi pendahuluan, pencarian literatur, serta penyusunan proposal penelitian sesuai dengan topik penelitian mengenai edukasi kesehatan dan kesadaran skrining kanker payudara.

b. Konsultasi dan Seminar Proposal

Proposal penelitian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memperoleh arahan dan perbaikan. Setelah proposal dinyatakan layak, peneliti melaksanakan seminar proposal dan melakukan revisi sesuai masukan yang diberikan.

c. Pengurusan Perizinan Penelitian

Peneliti mengurus surat izin penelitian dari institusi pendidikan serta instansi terkait sebagai syarat pelaksanaan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Bantul.

d. Permohonan *Ethical Clearance*

Peneliti mengurus surat permohonan *Ethical Clearance* kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta hingga mendapatkan persetujuan etik.

e. Koordinasi dengan Bidan Puskesmas dan Kader

Peneliti melakukan koordinasi dengan bidan puskesmas dan kader kesehatan terkait pelaksanaan penelitian, pendataan calon responden, serta pengaturan jadwal pelaksanaan penelitian.

f. Persiapan Instrumen dan Media Edukasi

Peneliti mempersiapkan instrumen penelitian berupa:

- 1) Kuesioner karakteristik responden
- 2) Kuesioner *Breast Cancer Awareness Scale Indonesia (BCAS-I)*
- 3) Lembar observasi
- 4) Lembar informed consent
- 5) Selain itu, peneliti juga menyiapkan media edukasi berupa poster, video singkat, leaflet, dan pesan teks mengenai skrining kanker payudara.

g. Penentuan Sampel Penelitian

Peneliti menentukan sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan teknik *purposive sampling*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan tahap inti penelitian yang dilakukan setelah seluruh persiapan penelitian selesai (Polit, 2021). Tahapan pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

a. Pendekatan kepada Responden

Peneliti dibantu bidan puskesmas dan kader kesehatan dalam menghubungi dan mengumpulkan calon responden yang memenuhi kriteria penelitian.

b. Pemberian Penjelasan dan *Informed Consent*

Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak dan kewajiban responden. Responden yang

bersedia mengikuti penelitian diminta menandatangani lembar *informed consent*.

c. Pembagian Kelompok Penelitian

Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

- 1) Kelompok intervensi yang diberikan edukasi kesehatan melalui media *WhatsApp*.
- 2) Kelompok kontrol yang diberikan penyuluhan lisan dan leaflet.

d. Pelaksanaan Pretest

Sebelum diberikan intervensi, seluruh responden diberikan kuesioner *BCAS-I* dalam bentuk *hard file* untuk mengukur tingkat kesadaran skrining kanker payudara awal (*pretest*).

e. Pemberian Intervensi

1) Kelompok Intervensi

Kelompok intervensi diberikan edukasi kesehatan melalui *WhatsApp Group* selama kurang lebih 1 minggu menggunakan gambar atau poster edukasi, pesan teks, serta diskusi dan tanya jawab.

2) Kelompok Kontrol

Kelompok kontrol diberikan penyuluhan kesehatan secara langsung menggunakan metode ceramah dan leaflet mengenai skrining kanker payudara.

f. Pelaksanaan *Posttest*

Setelah intervensi selesai diberikan, seluruh responden kembali

diberikan kuesioner *BCAS-I* dalam bentuk hard file untuk mengukur tingkat kesadaran skrining kanker payudara setelah intervensi (*posttest*).

g. Dokumentasi Penelitian

Peneliti melakukan dokumentasi kegiatan penelitian berupa daftar hadir, foto kegiatan, dan catatan pelaksanaan penelitian sebagai data pendukung penelitian.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan setelah seluruh data terkumpul. Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan data, analisis data, interpretasi hasil penelitian, penyusunan laporan penelitian, serta penyusunan naskah skripsi.

Hasil penelitian kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menjawab tujuan penelitian mengenai pengaruh edukasi kesehatan melalui *WhatsApp* terhadap kesadaran kanker payudara pada perempuan usia 30-50 tahun di wilayah kerja Puskesmas Srandakan.

Tahap penyelesaian merupakan tahap akhir penelitian yang meliputi:

a. Pengolahan Data

Data hasil penelitian dilakukan proses:

- 1) *Editing*
- 2) *Coding*
- 3) *Entry data*

4) *Cleaning* data

b. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan aplikasi Jamovi melalui analisis univariat dan bivariat sesuai dengan tujuan penelitian.

c. Penyusunan Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian.

d. Penyusunan Laporan Penelitian

Peneliti menyusun laporan penelitian dalam bentuk skripsi sesuai dengan pedoman penulisan ilmiah yang berlaku.

L. Manajemen Data

Manajemen data merupakan proses pengelolaan data penelitian mulai dari pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, hingga analisis data agar data yang diperoleh valid, sistematis, dan mudah dianalisis (Polit & Beck, 2022). Pada penelitian ini, manajemen data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh secara langsung dari responden menggunakan kuesioner *Breast Cancer Awareness Scale* Indonesia (BCAS-I) dan kuesioner karakteristik responden. Pengumpulan data dilakukan pada saat pretest dan posttest dengan bantuan bidan puskesmas dan kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Srandakan, Bantul.

Seluruh kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan kembali oleh peneliti untuk dilakukan pemeriksaan kelengkapan data.

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing adalah proses memeriksa kelengkapan dan konsistensi jawaban kuesioner responden. Pemeriksaan meliputi kelengkapan pengisian, kejelasan jawaban, relevansi jawaban dengan pertanyaan, serta konsistensi antar item pertanyaan. Kuesioner yang tidak lengkap atau tidak konsisten tidak diikutsertakan dalam analisis.

b. *Skoring* (Pemberian Skor)

Skoring adalah proses pemberian nilai atau skor pada setiap jawaban responden sesuai dengan pedoman penilaian instrumen yang digunakan dalam penelitian. Pemberian skor bertujuan untuk mengubah jawaban responden menjadi data kuantitatif sehingga dapat dianalisis secara statistik. Pada penelitian ini, skoring dilakukan berdasarkan pedoman *Breast Cancer Awareness Scale-Indonesia (BCAS-I)* untuk setiap domain yang diukur.

- 1) Domain Pengetahuan Faktor Risiko (*Risk Factors/RF*) terdiri dari 9 item. Jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah atau tidak tahu diberi skor 0. Total skor berkisar 0-9.
- 2) Domain Pengetahuan Tanda dan Gejala (*Signs and Symptoms/SS*) terdiri dari 8 item. Jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah atau tidak tahu diberi skor 0. Total skor berkisar 0-8.

- 3) Domain *Awareness* (AT) terdiri dari 6 item menggunakan skala Likert 1-5, sehingga total skor berkisar 6-30.
- 4) Domain Hambatan Skrining (*Barriers*/BAR) terdiri dari 4 item menggunakan skala Likert 1-5, sehingga total skor berkisar 4-20. Skor yang lebih tinggi menunjukkan hambatan skrining yang lebih besar.
- 5) Domain Perilaku Skrining (*Behavior*/BEH) terdiri dari 7 item menggunakan skala Likert 1-5, sehingga total skor berkisar 7-35. Skor yang lebih tinggi menunjukkan perilaku skrining yang lebih baik.

c. *Coding* (Pemberian Kode)

Coding merupakan proses mengubah data berbentuk kategori atau jawaban kualitatif menjadi bentuk angka untuk memudahkan proses analisis data. Pengkodean dalam penelitian ini antara lain:

Tabel 4. Kisi-Kisi Kuesioner *BCAS-I (Breast Cancer Awareness Scale Indonesia)*

No	Nama Variabel	Kode	Arti Kode
1.	Usia	1	30-9 tahun
		2	40-50 tahun
2.	Tingkat Pendidikan	1	SD
		2	SMP
		3	SMA
		4	Perguruan Tinggi
3.	Pekerjaan	1	IRT
		2	Swasta
		3	Wiraswasta
		4	PNS/TNI/Polri
		5	Lainnya
4.	Kelompok Intervensi	0	Kontrol
		1	Eksperimen
5.	Pengetahuan Tanda & Gejala Kanker Payudara	0	Jawaban salah
		1	Tidak tahu
		2	Jawaban benar
6.	Pengetahuan Faktor Risiko Kanker Payudara	0	Jawaban salah
		1	Tidak tahu
		2	Jawaban benar

No	Nama Variabel	Kode	Arti Kode
7.	Sikap / Kesadaran terhadap Kanker Payudara	1	Sangat tidak setuju
		2	Tidak setuju
		3	Ragu-ragu
		4	Setuju
		5	Sangat setuju
8	Perilaku Kesehatan Terkait Kesadaran Kanker Payudara	1	Tidak pernah
		2	Jarang
		3	Kadang-kadang
		4	Sering
		5	Selalu
9	Hambatan Skrining Kanker Payudara	1	Sangat tidak setuju
		2	Tidak setuju
		3	Ragu-ragu
		4	Setuju
		5	Sangat setuju
10	Waktu Pengukuran	1	<i>Pre-test</i>
		2	<i>Post-test</i>
11	Riwayat Informasi Kanker Payudara	0	Tidak pernah
		1	Pernah
12	Riwayat Skrining Kanker Payudara	0	Tidak pernah
		1	Pernah

d. *Data Entry* (Pemasukan Data)

Data entry merupakan proses memasukkan data yang telah melalui tahap *editing* dan *coding* ke dalam perangkat lunak pengolahan data, yaitu Jamovi, untuk selanjutnya dilakukan analisis statistik. Data yang telah dikodekan dimasukkan sesuai dengan variabel penelitian dan diberikan label variabel serta nilai (*value labels*) agar memudahkan proses pengolahan dan interpretasi data. Setelah seluruh data dimasukkan, dilakukan pemeriksaan kembali untuk memastikan tidak terdapat kesalahan dalam pemasukan data sebelum dilakukan tahap *cleaning* dan analisis data.

e. *Cleaning Data* (Pembersihan Data)

Cleaning merupakan tahap pembersihan data untuk memastikan tidak terdapat kesalahan input, data ganda, data ekstrem, maupun

data yang tidak konsisten. Proses cleaning dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi tiap variabel serta memeriksa kesesuaian antar variabel, misalnya antara usia responden dan kategori sasaran penelitian.

f. *Tabulating* (Tabulasi Data)

Tabulasi data dilakukan dengan menyusun data yang telah dimasukkan ke sistem komputer menjadi bentuk tabel distribusi frekuensi, tabel silang, regresi logistik untuk dianalisis.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel penelitian secara terpisah untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (*mean*), median, serta standar deviasi dari setiap variabel, tergantung pada jenis data yang digunakan.

Pada penelitian dengan data kategorik, hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Sedangkan untuk data numerik, hasil analisis dapat disajikan dalam bentuk nilai mean, median, nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi. Analisis ini tidak bertujuan untuk menguji hubungan antar variabel, melainkan hanya memberikan gambaran umum mengenai kondisi setiap variabel penelitian.

Analisis univariat digunakan sebagai langkah awal dalam analisis data sebelum dilakukan analisis bivariat, sehingga peneliti dapat memahami karakteristik data secara menyeluruh dan mempermudah dalam interpretasi hasil penelitian (Dahlan, 2014; Notoatmodjo, 2018).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian dan melihat apakah terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara variabel yang diteliti.

Pemilihan uji statistik dalam analisis bivariat disesuaikan dengan jenis data dan skala pengukuran variabel penelitian. Apabila kedua variabel berskala kategorik, maka uji yang digunakan adalah uji *Chi-Square*. Jika terdapat syarat uji *Chi-Square* yang tidak terpenuhi, seperti nilai *expected count* kurang dari 5 lebih dari 20%, maka digunakan uji alternatif yaitu *Fisher Exact Test*.

Apabila data berskala numerik dengan distribusi normal, maka dapat digunakan uji parametrik seperti *Independent T-test* atau *Paired T-test*. Namun jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *non-parametrik* seperti *Mann-Whitney* atau *Wilcoxon*

sesuai dengan desain penelitian.

Hasil analisis bivariat disajikan dalam bentuk nilai p-value dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Jika nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan atau pengaruh yang bermakna antara variabel penelitian. Sebaliknya, jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan atau pengaruh yang signifikan secara statistik (Dahlan, 2019).

M. Etika Penelitian

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Persetujuan etik tersebut diberikan setelah dilakukan penilaian terhadap aspek etika penelitian, termasuk tujuan, metode, serta perlindungan terhadap hak dan keselamatan subjek penelitian, sehingga penelitian dinyatakan layak dan sesuai dengan prinsip etika penelitian kesehatan:

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

Peneliti menghormati hak dan kebebasan responden untuk berpartisipasi atau menolak ikut serta dalam penelitian tanpa adanya paksaan. Seluruh responden diberikan penjelasan secara jelas dan lengkap mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian, manfaat, potensi risiko, serta hak responden sebelum penelitian dimulai. Setiap responden yang bersedia

mengikuti penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*). Persetujuan ini diberikan secara sukarela setelah responden memahami informasi yang disampaikan. Responden memiliki hak untuk mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apa pun terhadap pelayanan kesehatan yang diterima.

2. Prinsip Manfaat dan Tidak Merugikan (*Beneficence dan Non-Maleficence*)

Prinsip ini mewajibkan peneliti untuk memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan kesadaran responden terhadap pemeriksaan payudara klinis (SADANIS). Intervensi yang diberikan berupa edukasi kesehatan melalui WhatsApp komunitas yang tidak menimbulkan risiko fisik maupun psikologis. Materi edukasi disusun dengan bahasa yang sopan, tidak menimbulkan ketakutan berlebihan, serta sesuai dengan norma sosial dan budaya setempat.

3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menuntut agar setiap subjek penelitian diperlakukan dengan adil dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Seluruh responden memperoleh perlakuan yang sama dalam proses edukasi, pengumpulan data, dan perlindungan hak tanpa adanya diskriminasi berdasarkan usia, pendidikan, pekerjaan, atau latar belakang sosial.

4. Kerahasiaan dan Anonimitas (*Confidentiality and Anonymity*)

Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan data responden. Data yang dikumpulkan tidak mencantumkan nama responden,

melainkan menggunakan kode tertentu. Seluruh data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan disajikan dalam bentuk agregat sehingga tidak dapat diidentifikasi secara individual.

Khusus pada penggunaan *WhatsApp* komunitas, peneliti memastikan bahwa:

- a. Grup *WhatsApp* hanya digunakan untuk kepentingan edukasi dan penelitian
- b. Data percakapan tidak disebarluaskan di luar kepentingan penelitian
- c. Privasi responden tetap dijaga selama intervensi berlangsung

Data penelitian disimpan secara aman oleh peneliti dalam bentuk file yang dilindungi kata sandi. Data hanya dapat diakses oleh peneliti dan pembimbing penelitian. Setelah penelitian selesai, data akan disimpan sesuai ketentuan institusi dan tidak digunakan untuk kepentingan lain tanpa izin.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti memastikan seluruh prosedur telah memperoleh persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Setiap responden akan menandatangani lembar persetujuan tertulis (*informed consent*), dan kerahasiaan data dijaga sepenuhnya dengan hanya digunakan untuk kepentingan akademik.

5. Memperoleh *Ethical Clearance*

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komisi Etik

Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan Nomor No.DP.04.03/e-KEPK.1/1109/2026. Persetujuan tersebut menjamin bahwa prosedur penelitian, instrumen, dan media yang digunakan telah memenuhi standar etika penelitian kesehatan, termasuk perlindungan hak, privasi, dan keselamatan responden. Dengan diperolehnya persetujuan etik tersebut, penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip etika penelitian yang meliputi penghormatan terhadap otonomi responden (*respect for persons*), kemanfaatan (*beneficence*), tidak merugikan responden (*non-maleficence*), serta keadilan (*justice*).

N. Hambatan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa hambatan yang dihadapi peneliti. Salah satu hambatan adalah peneliti tidak dapat mengawasi secara langsung seluruh responden dalam menyimak video edukasi dan membaca infografis yang dibagikan melalui aplikasi *WhatsApp*. Oleh karena itu, kepatuhan responden dalam mengikuti seluruh rangkaian intervensi sangat bergantung pada kesadaran, kejujuran, dan partisipasi aktif masing-masing responden. Selain itu, terdapat beberapa responden yang tidak segera mengisi kuesioner posttest sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Kondisi tersebut menyebabkan peneliti harus memberikan pengingat (*reminder*) secara berkala melalui grup *WhatsApp* maupun pesan pribadi agar seluruh responden dapat menyelesaikan pengisian kuesioner tepat waktu. Hambatan lain yang ditemui adalah adanya perbedaan tingkat pemahaman responden terhadap materi

edukasi yang diberikan. Meskipun materi telah disusun menggunakan bahasa yang sederhana serta didukung dengan video edukasi dan infografis, beberapa responden masih mengajukan pertanyaan terkait isi materi sebelum mengisi kuesioner *posttest*. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan melalui grup *WhatsApp* sebelum pelaksanaan *posttest*.

Keterbatasan akses internet dan kualitas jaringan juga menjadi salah satu hambatan selama penelitian berlangsung. Beberapa responden mengalami kesulitan membuka video edukasi atau mengakses tautan *Google Form* karena koneksi internet yang kurang stabil, sehingga waktu penyelesaian intervensi menjadi berbeda-beda antarresponden.

Selain itu, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga dan sebagian lainnya bekerja sebagai pegawai atau wiraswasta, sehingga memiliki kesibukan dan tanggung jawab yang berbeda-beda. Kondisi tersebut menyebabkan waktu yang dimiliki responden untuk menyimak materi edukasi dan mengisi kuesioner tidak seragam. Oleh karena itu, peneliti memberikan rentang waktu yang cukup agar seluruh responden dapat mengikuti penelitian tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari.

Selama periode penelitian juga terdapat kemungkinan responden memperoleh informasi mengenai kanker payudara dari sumber lain, seperti media sosial, tenaga kesehatan, televisi, internet, keluarga, maupun lingkungan sekitar. Paparan informasi tersebut tidak sepenuhnya dapat dikendalikan oleh peneliti sehingga berpotensi memengaruhi tingkat kesadaran responden di luar

intervensi yang diberikan.

Hambatan berikutnya adalah penggunaan kuesioner yang diisi secara mandiri (*self-administered questionnaire*). Metode ini berpotensi menimbulkan bias informasi karena jawaban responden sangat bergantung pada tingkat pemahaman terhadap pertanyaan, kemampuan mengingat pengalaman sebelumnya, serta kejujuran dalam memberikan jawaban. Selain itu, penelitian ini menggunakan teknik *quasi experiment*, sehingga peneliti tidak dapat melakukan randomisasi terhadap responden. Kondisi tersebut memungkinkan adanya perbedaan karakteristik dasar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dapat memengaruhi hasil penelitian, meskipun peneliti telah berupaya menyamakan karakteristik kedua kelompok melalui kriteria inklusi dan eksklusi.

Meskipun terdapat beberapa hambatan tersebut, peneliti telah meminimalkan dampaknya dengan memberikan petunjuk pengisian yang jelas, melakukan pengingat secara berkala, menyediakan kesempatan diskusi apabila terdapat materi yang belum dipahami, dan memastikan seluruh responden menyelesaikan rangkaian penelitian sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.