

BAB 3

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi:

1) Desain penelitian 2) Populasi, Sampel, dan Sampling 3) Identifikasi variabel dan definisi operasional 4) Pengumpulan data 5) Analisis data 6) Etika penelitian 7) Keterbatasan penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Menurut Nursalam (2020), desain penelitian memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Penelitian kuantitatif ini mengkaji pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* pasien diabetes melitus di Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto. Penelitian ini menggunakan desain *Pre-Eksperimen One Group Pre-Test Post-Test*.

3.2 Populasi, Sample, dan Sampling

3.2.1 Populasi

Pengertian populasi yakni seluruh elemen yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian dan menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian (Firdaus et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Prolanis yang menderita Diabetes Melitus di Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto sebanyak 73 orang.

3.2.2 Sampling

Sampling adalah suatu langkah pemilihan sebagian elemen dari populasi sebagai subjek penelitian, dan pada penelitian ini menggunakan *Purposive*

Sampling, yaitu teknik *Non-Probability* sampling berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti (Khayroiyyah et al., 2025).

3.2.3 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang menggambarkan kondisi populasi tersebut (Notoatmodjo, 2012), Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien Diabetes Melitus peserta Prolanis yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien DM yang aktif mengikuti program Prolanis.
- b) Pasien DM yang memiliki nomor WhatsApp aktif dan masuk dalam Grup WhatsApp *PEER Support Group*
- c) Pasien DM yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *Informed Consent*.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Pasien DM yang memiliki gangguan mental berat.
- b) Pasien DM yang tidak bisa menggunakan ponsel.
- c) Pasien DM dengan retinopati diabetik.
- d) Pasien DM yang absen saat pengambilan data.

Untuk menghitung kebutuhan besar sampel, dapat digunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

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

$$n = \frac{73}{1 + 73(0,05)^2}$$

$$n = \frac{73}{1 + 73(0,0025)}$$

$$n = \frac{73}{1 + 0,1825}$$

$$n = \frac{73}{1,1825}$$

$$n = 61.73$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan (*Error Tolerance* (0,05))

Dengan demikian, sampel pada penelitian ini adalah 62 Responden.

Untuk mengantisipasi kemungkinan *Drop Out*, ditambahkan 10% dari jumlah sampel yaitu sebanyak 6 responden, sehingga total sampel dalam penelitian ini 68 responden.

3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.3.1 Identifikasi Variabel

Dalam sebuah studi ilmiah, variabel adalah karakteristik, sifat, atau atribut yang bervariasi dan diukur. Mereka digunakan oleh peneliti untuk melihat

hubungan antar faktor, menguji hipotesis, dan menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan. Variabel disebut demikian karena nilainya dapat berubah-ubah antara individu, kelompok, atau kondisi penelitian (Andrade, 2021).

1) Variabel *Independent*

Faktor yang mempengaruhi variabel dependen secara positif atau negatif disebut variabel independen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan atau memprediksi variabel dependen dengan bantuan variabel independen (Haifa et al., 2025). PEER Support Group adalah variabel independen penelitian ini.

2) Variabel *Dependen*

Variabel dependen, juga dikenal sebagai variabel terikat, endogen, atau konsekuen, adalah variabel yang paling menarik perhatian peneliti. Variabel ini menunjukkan masalah dan tujuan penelitian (Haifa et al., 2025). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Self-Management* pasien diabetes melitus.

3.3.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
Independent : <i>PEER Group Support</i>	<i>PEER Group Support</i> merupakan kegiatan dukungan kelompok yang disajikan kepada pasien diabetes	1.dukungan emosional (<i>Emotional Support</i>) 2.dukungan penghargaan (<i>Esteem Support</i>) 3.dukungan instrumental	SAP (Satuan acara penyuluhan) <i>PEER Group Support</i>	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Kategori
	melitus dalam beberapa sesi terstruktur yang meliputi edukasi, diskusi, berbagi pengalaman, dan motivasi antar anggota kelompok selama periode intervensi.	(<i>Instrumental Support</i>) 4.dukungan informasional (<i>Information al Support</i>)			
Dependent: <i>Self-Management</i> diabetes melitus	<i>Self-Management</i> diabetes melitus adalah tingkat kemampuan pasien DM dalam melakukan perawatan diri (diet, aktivitas fisik, pengobatan, dan monitoring gula darah).	1. <i>Glucose Management</i> 2. <i>Dietary Control</i> 3. <i>Physical Activity</i> 4. <i>Health-Care Use</i>	Kuisisioner DSMQ	Ordinal	33-48 : Baik 17-32 : Cukup 0-16 : Kurang

3.4 Prosedur penelitian

Langkah-langkah berikut digunakan untuk mengumpulkan dan mengumpulkan data dalam penelitian ini:

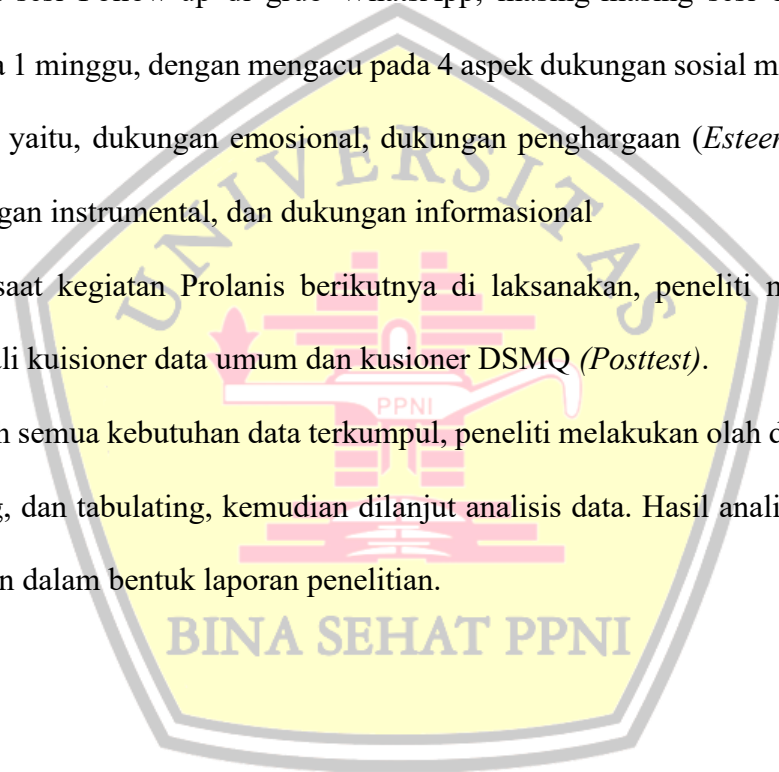
1. Fenomena dan judul skripsi diusulkan untuk memulai penelitian. Peneliti meminta surat studi pendahuluan dan penelitian untuk Program Studi S1 Keperawatan di Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto setelah mendapat

persetujuan pembimbing. Ini dilakukan sesuai prosedur. Setelah mendapatkan izin dari kampus, peneliti mengajukan izin untuk melakukan penelitian ke Kepala Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto.

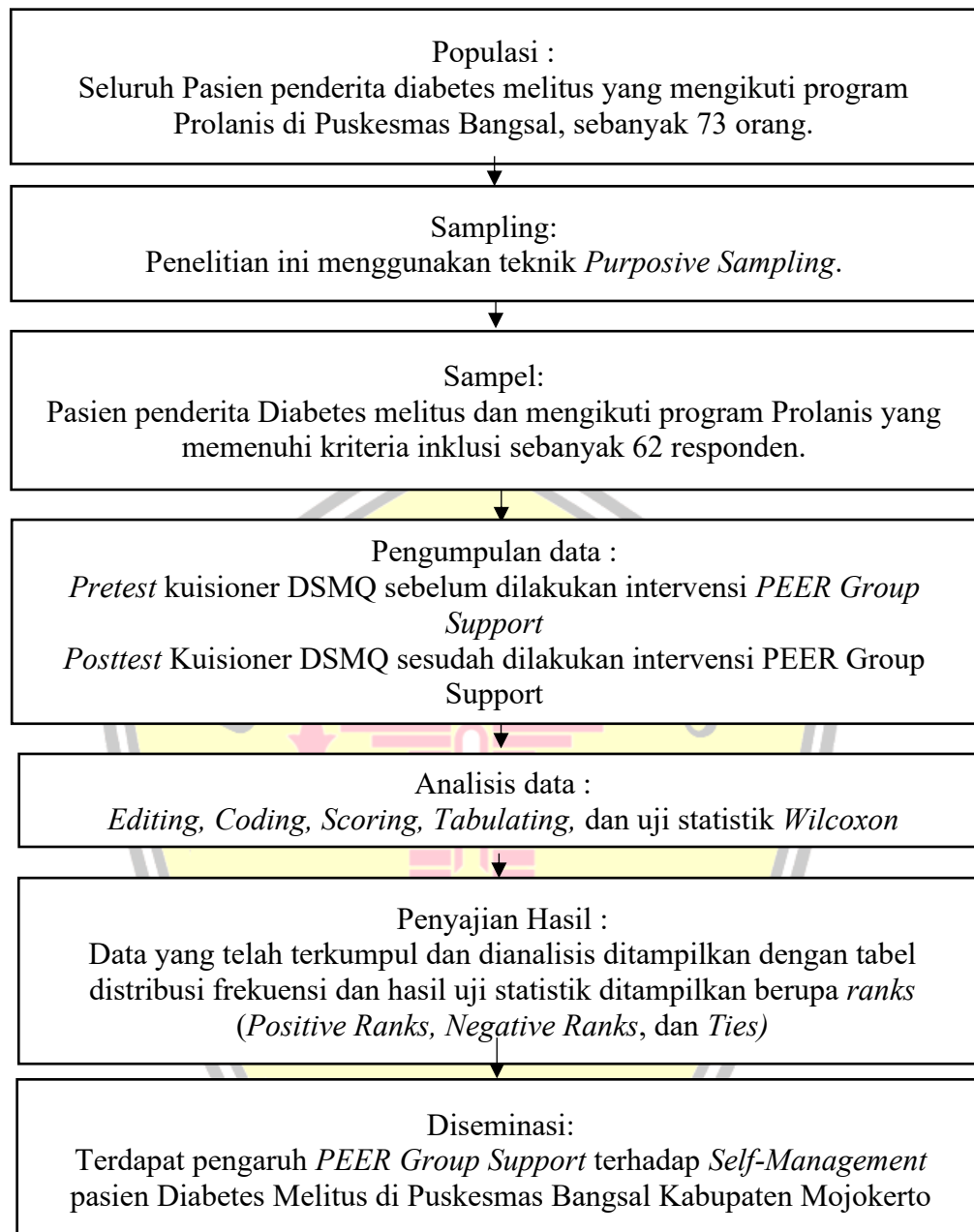
2. Kemudian, setelah mendapatkan izin, peneliti melakukan koordinasi dengan pemegang program Prolanis di Puskesmas bangsal Kabupaten Mojokerto untuk meminta data peserta prolanis yang menderita Diabetes Melitus.
3. Setelah mendapatkan data peserta Prolanis, peneliti mengikuti arahan penanggung jawab program Prolanis, untuk mengikuti kegiatan Prolanis
4. Pada saat kegiatan Prolanis, peneliti mulai mencari responden yang memenuhi kriteria Inklusi peneliti sejumlah 62 responden, setelah itu peneliti meminta kesediaan responden untuk menjadi sampel penelitian
5. Setelah responden menyatakan bersedia, peneliti mengarahkan responden untuk mengikuti penyuluhan *PEER Group Support* secara tatap muka pada saat kegiatan Prolanis berlangsung
6. Sebelum dilakukan penyuluhan *PEER Group Support*, peneliti memberikan lembar kuisioner data umum dan kuisioner DSMQ (*Pre-test*) untuk diisi responden.
7. Setelah kuisioner *Pretest* dikumpulkan, peneliti mulai melakukan intervensi secara tatap muka dengan cara membagikan leaflet dan materi dalam bentuk slide PowerPoint.
8. Setelah sesi pemberian materi selesai, peneliti mengarahkan responden untuk membentuk kelompok, sebagai bentuk implementasi dari *PEER Group*

Support, sekalian memasukan responden dalam Grub WhatsApp untuk rencana tindak lanjut *PEER Group Support*

9. Setelah semua pasien dapat memahami arahan dari peneliti, grub WhatsApp tersebut aktif sebagai sarana sharing dan edukasi bagi sesama penderita diabetes sampai dengan periode Prolanis yang akan datang kurang lebih 30 hari dan dibagi menjadi 4 sesi
10. Dalam sesi Follow-up di grub WhatsApp, masing-masing sesi berlangsung selama 1 minggu, dengan mengacu pada 4 aspek dukungan sosial menurut teori House yaitu, dukungan emosional, dukungan penghargaan (*Esteem Support*), dukungan instrumental, dan dukungan informasional
11. Pada saat kegiatan Prolanis berikutnya di laksanakan, peneliti memberikan kembali kuisisioner data umum dan kuisisioner DSMQ (*Posttest*).
12. Setelah semua kebutuhan data terkumpul, peneliti melakukan olah data editing, coding, dan tabulating, kemudian dilanjut analisis data. Hasil analisis tersebut disusun dalam bentuk laporan penelitian.



Struktur penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja tentang pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto.

3.5 Pengumpulan data

3.5.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat untuk membantu proses pengumpulan data (Sari Siagian & Meyniar Albina, 2025).:

1. Kuisioner yang berkaitan dengan data demografi pasien seperti nama atau inisial, jenis kelamin, umur, lama menderita DM, dan status keikutsertaan dalam *PEER Support* (Prolanis).
2. Instrumen *PEER Group Support*
Pelaksanaan *PEER Group Support* didalam penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui beberapa langkah, yaitu persiapan, tindakan intervensi, dan evaluasi. Kegiatan ini mengacu pada konsep dukungan sosial menurut James S. House yang meliputi dukungan emosional, penghargaan (appraisal), instrumental, dan informasional.
3. *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ), yang terdiri dari 16 item pertanyaan, adalah alat yang digunakan untuk mengukur tingkat pengendalian diri pasien diabetes. Instrumen ini memiliki empat subskala: pengendalian glukosa, pengendalian diet, aktivitas fisik, dan penggunaan perawatan kesehatan. Terdapat 9 item yang positif dan 7 item yang negatif dalam survei ini. Pada proses penilaian, skor dibalik (*Reverse Scoring*) dilakukan. Ini karena item positif menunjukkan perilaku pengelolaan diabetes yang positif, sedangkan item negatif menunjukkan perilaku yang kurang baik atau negatif. Menurut Azmiardi et al. (2025), DSQ terdiri dari 16 pernyataan, 8 di antaranya

merupakan pernyataan negatif, yang memerlukan penilaian balik. Instrument dibuat dengan skala nominal untuk item yang menguntungkan.:

3 : Sangat Sering

2 : Sering

1 : Kadang-kadang

0 : Tidak pernah

Kemudian untuk item unfavorable dilakukan *Reverse Scoring*:

0 : Sangat Sering

1 : Sering

2 : Kadang-kadang

3 : Tidak Pernah

Hasil skor dikategorikan menjadi:

33-48 : Baik

17-32 : Cukup

0-16 : Kurang

3.5.2 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Bangsal, yang berada di Kabupaten Mojokerto. Penelitian dimulai pada Januari 2026 dan berlangsung hingga Juli 2026.

3.6 Pengolahan data

Setelah proses pengumpulan data selesai, tahap berikutnya adalah pengolahan data. Pada tahap ini, data mentah yang belum terstruktur diubah dan disesuaikan untuk memenuhi tujuan dan rumusan penelitian. Proses tersebut dapat dilakukan

secara manual, misalnya melalui tabulasi sederhana, maupun dengan bantuan perangkat lunak komputer yang memungkinkan analisis lebih cepat dan sistematis (Widodo et al., 2023). Berikut Langkah-langkah Analisa data:

a) *Editing*

Editing adalah tahap di mana peneliti memastikan kejelasan, keterbacaan, konsistensi, dan kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Dalam proses ini, dilakukan klarifikasi untuk menilai apakah data yang tersedia berpotensi menimbulkan kendala konseptual atau teknis saat dianalisis. Dengan adanya klarifikasi ini, diharapkan berbagai hambatan tersebut dapat diminimalkan, sehingga analisis dapat berlangsung dengan lancar tanpa menimbulkan bias dalam interpretasi hasil (Widodo et al., 2023)

b) *Coding*

Coding merupakan proses pemberian kode atau angka pada setiap jawaban responden untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data. Coding dilakukan setelah proses editing selesai untuk mengubah data yang masih berbentuk jawaban kuesioner menjadi data numerik sehingga dapat dianalisis secara statistik.

Tabel 3.2 Coding data umum dan khusus

Data	Kode
Data umum	
Kode responden	Kode 1: Responden 1 Kode 2: Responden 2 Kode 3: Responden 3, dst
Jenis kelamin	1: Laki-laki 2: Perempuan
Usia	Usia:....
Pendidikan	1: Tidak sekolah 2: SD 3: SMP 4: SMA

	5: Perguruan tinggi
Pekerjaan	1: Tidak bekerja 2: PNS 3: Wiraswasta 4: Petani
Lama menderita DM	Lama menderita DM:....
Data khusus	
<i>Self-Management</i>	3: Baik 2: Cukup 1: Kurang

c) *Scoring*

Scoring merupakan proses pemberian nilai pada setiap jawaban responden sesuai dengan skala pengukuran yang digunakan dalam instrumen penelitian. Setelah proses coding selesai, setiap item kuesioner diberikan skor berdasarkan pilihan jawaban responden. Skor dari seluruh item kemudian dijumlahkan untuk memperoleh skor total masing-masing variabel.

a. *PEER Group Support*

PEER Group Support tidak diberikan skor namun langsung diberikan intervensi berupa kegiatan *PEER Group Support* yang menggunakan grup WhatsApp sebagai media sharing dan diskusi.

b. *Self-Management*

Pernyataan Favorable

- a) Sangat sering : 3
- b) Sering : 2
- c) Kadang-kadang : 1
- d) Tidak pernah : 0

Pernyataan negatif / Unfavorable

- a) Sangat Sering : 0
- b) Sering : 1
- c) Kadang – kadang : 2
- d) Tidak Pernah : 3

Total dari seluruh hasil *Scoring* di dapat dikategorikan:

- a) 33-48 : *Self-Management* Baik
- b) 17-32 : *Self-Management* Cukup
- c) 0-16 : *Self-Management* Kurang

d) *Tabulating*

Tabulating yakni proses penyusunan data yang sudah dilakukan tahap editing dan coding ke dalam bentuk kolom distribusi frekuensi. Tahap ini dilakukan untuk mempermudah proses analisis statistik antarvariabel sehingga peneliti dapat melakukan perbandingan antarkelompok, melihat distribusi frekuensi, dan mempersiapkan data untuk analisis statistik lebih lanjut.

e) Analisa uji statistik

1. Analisis Univariat

Data demografi dan keadaan fisik pasien dijelaskan melalui analisis univariat. Pengendalian diri pasien diabetes mellitus adalah variabel dependent dan variabel independen dalam penelitian ini. Dukungan PEER Group adalah variabel independen. Tabel menunjukkan usia, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji statistik yang sesuai dengan jenis data dan skala pengukuran (Sarwono, 2021). Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* pada pasien diabetes melitus.

Karena data yang diperoleh dalam penelitian ini berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal, uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test digunakan. Dalam uji ini, nilai *Self-Management* diukur sebelum dan sesudah intervensi *PEER Group Support* tanpa kelompok kontrol.

Data diproses dan dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics. Nilai rata-rata, nilai Z, dan nilai p-value dari uji Wilcoxon disajikan dalam tabel.

Dalam penelitian ini, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut: jika nilai p-value kurang dari 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diterima, menunjukkan bahwa ada pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* pasien diabetes melitus. Sebaliknya, jika nilai p-value lebih dari 0,05, H_0 diterima dan H_1 ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh *PEER Group Support* terhadap *Self-Management* pasien diabetes melitus.

3.7 Etika penelitian

Peneliti mendapatkan rekomendasi dari Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto dan meminta persetujuan dari Kepala Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto untuk melakukan penelitian ini.

1. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Sebelum penelitian dimulai, peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang tujuan, keuntungan, dan prosedur penelitian. Peneliti juga menjelaskan hak dan kewajiban responden selama penelitian berlangsung. Responden juga dijelaskan bahwa partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada paksaan, serta responden berhak menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apapun. Setelah menerima penjelasan lengkap dan memahami semua informasi yang diberikan, responden yang ingin berpartisipasi diminta untuk menandatangani formulir persetujuan tertulis yang dikenal sebagai *Informed Consent*. Peneliti menjamin bahwa semua data dan informasi yang diberikan responden akan dijaga rahasianya dan hanya akan digunakan untuk tujuan tertentu.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti memastikan prinsip *Anonymity* (tanpa nama) dengan menghindari mencantumkan data pribadi responden seperti nama, alamat, ataupun informasi lainnya yang dapat mengetahui responden pada lembar kuesioner ataupun dalam laporan penelitian. Setiap responden hanya diberikan kode atau nomor tertentu untuk keperluan pengolahan data. Dengan demikian, identitas responden tetap terlindungi dan tidak dapat dikenali oleh pihak manapun.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip kerahasiaan, digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini untuk memastikan bahwa semua data dan informasi yang dikumpulkan dari responden tidak diberikan kepada pihak yang tidak berkepentingan. Data penelitian hanya

digunakan untuk kepentingan ilmiah dan disajikan dalam bentuk agregat sehingga tidak dapat diidentifikasi secara individual. Seluruh dokumen penelitian disimpan secara aman oleh peneliti, baik dalam bentuk *Print-Out* maupun elektronik, untuk menghindari akses oleh pihak yang tidak berwenang (Sari Efriyanti et al., 2025).

3.8 Keterbatasan Penelitian

1. Sebagian besar responden berusia lansia, sehingga peneliti perlu membacakan kuesioner untuk memudahkan responden dalam memahami dan menjawab setiap pertanyaan.
2. Sebagian responden tidak memiliki telepon genggam pribadi sehingga akses ke grup WhatsApp dilakukan melalui anak atau anggota keluarga. Hal ini dapat memengaruhi kecepatan respon dan umpan balik yang diberikan selama proses pendampingan di grup WhatsApp.

