

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang berfokus pada pengukuran variabel secara objektif melalui pengumpulan data numerik dan analisis statistik. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Ardyan, et al., 2023).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Data dalam penelitian ini dikumpulkan pada periode 15-20 Desember 2025.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pandanwangi.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian kuantitatif, populasi mengacu pada kelompok objek atau subjek yang berada dalam suatu area generalisasi, memiliki karakteristik dan sifat tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti, serta digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan penelitian (Sulisti et al., 2024). Populasi pada penelitian ini adalah lansia penderita diabetes melitus tipe 2 yang menjalani terapi rutin di Puskesmas Pandanwangi periode bulan April-Juni 2025 sebanyak 235 pasien beserta pendampingnya.

3.3.2 Sampel dan Besar Sampel

Sampel adalah sebagian individu yang diambil dari populasi dengan karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian dan dianggap mampu mempresentasikan keseluruhan populasi (Prihastuty, 2023). Sampel ini diambil dari populasi yang dapat diakses dan dijadikan responden dalam penelitian melalui penerapan teknik sampling (Swarjana, I. K., 2022). Dalam menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan, peneliti menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (batas toleransi), sebesar 0,05

Berdasarkan rumus slovin, maka jumlah populasi yang akan digunakan adalah 235 pasien, maka besar jumlah sampel (n) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

$$n = \frac{235}{1 + 235(0,05)^2}$$

$$n = \frac{235}{1 + 235(0,0025)}$$

$$n = \frac{235}{1 + 0,5875}$$

$$n = \frac{235}{1,5875}$$

$$n = 148$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka besar sampel total penelitian ini adalah 148 sampel.

3.3.3 Kriteria Sampel

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan sejumlah karakteristik khusus yang harus dimiliki oleh responden agar memenuhi syarat untuk menjadi responden dalam suatu penelitian. Berikut adalah kriteria tersebut:

- a. Lansia berusia ≥ 60 tahun
- b. Didiagnosis menderita diabetes melitus tipe 2 minimal selama 3 bulan terakhir
- c. Menjalani terapi rutin di Puskesmas Pandanwangi
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik
- e. Memiliki keluarga atau pendamping yang tinggal serumah dan terlibat dalam perawatan lansia dengan diabetes melitus tipe 2
- f. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusif merujuk pada kondisi tertentu yang dimiliki individu dan menjadi alasan untuk tidak terlibat sebagai responden, karena adanya faktor-faktor yang berpotensi mengganggu keakuratan data. Berikut kriteria tersebut:

- a. Lansia dengan gangguan kognitif berat atau demensia
- b. Lansia yang terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 < 3 bulan
- c. Lansia yang menderita penyakit kronis lain yang dominan
- d. Lansia yang tidak memiliki keluarga atau pendamping tetap
- e. Keluarga atau pendamping yang tidak terlibat dalam perawatan lansia dengan diabetes melitus tipe 2

3.3.4 Sampling

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel yang dilakukan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu. Pemilihan partisipan didasarkan pada pertimbangan khusus yang sesuai dengan tujuan

dan kebutuhan penelitian, sehingga hanya individu yang memenuhi kriteria yang ditentukan yang akan dijadikan responden.

3.4 Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada responden yang terdiri dari keluarga yang merawat lansia dengan diabetes melitus tipe 2 dan lansia itu sendiri. Instrumen kuesioner terdiri dari tiga bagian, yaitu kuesioner beban keluarga, efikasi diri, dan kepatuhan lansia dalam menjalani terapi. Kuesioner tersebut diberikan secara langsung oleh peneliti kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi, setelah mereka menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan wawancara terstruktur atau pengisian mandiri, tergantung pada kemampuan responden, dengan tujuan memperoleh data yang akurat dan sesuai kenyataan.

3.4.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui telaah dokumen atau catatan rekam medis pasien di Puskesmas Pandanwangi. Data sekunder ini meliputi identitas pasien, riwayat diagnosis diabetes melitus tipe 2, lama menderita penyakit, serta data kunjungan kontrol rutin.

3.5 Alat Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti telah mendapatkan surat permohonan izin untuk melakukan pengambilan data studi pendahuluan dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang pada tanggal 22 Juli 2025 dengan No. PP.06.02/F.XIII/4884/2025 yang ditujukan ke Puskesmas Pandanwangi.

- b. Peneliti telah mendapatkan surat pengantar permohonan kelaikan etik dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang pada tanggal 26 November 2025 dengan No. PP.06.02/F.XIII/10597/2025 yang ditujukan kepada KEPK Universitas Noor Huda Mustofa.
 - c. Peneliti telah mendapatkan persetujuan etik dari KEPK Universitas Noor Huda Mustofa pada tanggal 28 November 2025 dengan No. 2933/KEPK/UNIV-NHM/EC/XI/2025.
 - d. Peneliti telah mendapatkan surat pengantar untuk pengambilan data dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang pada tanggal 28 November 2025 dengan No. PP.06.02/F.XIII/10771/2025 yang ditujukan kepada Puskesmas Pandanwangi.
 - e. Setelah mendapatkan izin, selanjutnya pengumpulan data dilakukan sesuai jadwal.
 - f. Peneliti selanjutnya mempersiapkan lembar permohonan dan lembar persetujuan untuk menjadi responden (informed consent).
 - g. Peneliti mempersiapkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar kuesioner.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti membina hubungan saling percaya dengan responden yang memenuhi kriteria inklusi dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, memberikan lembar persetujuan kepada responden yang bersedia untuk diteliti, maka partisipan menandatangani lembar persetujuan dan responden yang menolak untuk dilakukan penelitian, peneliti tidak memaksa dan menghormati haknya.
 - b. Selanjutnya peneliti memberikan lembar kuesioner tentang beban keluarga, efikasi diri, dan kepatuhan lansia.
 - c. Setelah kuesioner terkumpul, peneliti memeriksa kelengkapan pengisian setiap lembar kuesioner.

3.6 Variabel

3.6.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel bebas terdiri dari:

1. X_1 = Beban Keluarga

Beban fisik, emosional, dan sosial yang dirasakan oleh anggota keluarga dalam merawat lansia penderita diabetes melitus tipe 2.

2. X_2 = Efikasi Diri

Keyakinan lansia terhadap kemampuan dirinya untuk menjalani dan mematuhi terapi diabetes melitus tipe 2 secara konsisten.

3.6.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini:

1. Y = Kepatuhan Lansia Menjalani Terapi Diabetes Melitus Tipe

Tingkat keterlibatan lansia dalam mengikuti terapi sesuai dengan anjuran medis, yang meliputi minum obat secara teratur, menjaga pola makan, melakukan aktivitas fisik, dan melakukan kontrol kesehatan secara rutin.

3.7 Definisi Operasional

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan secara rinci bagaimana masing-masing variabel dalam penelitian ini diukur. Berikut adalah definisi operasional untuk setiap variabel:

Tabel 2. Definisi Operasional Hubungan Beban Keluarga dan Efikasi Diri dengan Kepatuhan Lansia Menjalani Terapi Diabetes Melitus Tipe 2

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Instrument	Skala	Skor
Beban Keluarga (X_1)	Persepsi anggota keluarga terhadap tekanan fisik,	1. Beban waktu 2. Beban emosi 3. Beban fisik 4. Beban finansial	<i>Cargiver Burden Scale (CBS)</i>	Ordinal	Ringan: 22-50 Sedang: 51-80 Tinggi:

	psikologis, sosial, dan ekonomi dalam merawat anggota keluarga yang mengalami penyakit kronik atau membutuhkan perawatan jangka Panjang				81-110
Efikasi Diri (X ₂)	Keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengatur, mengelola, dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu	1. Keyakinan diri menjalani terapi 2. Ketekunan dalam menjalankan pengobatan 3. Kontrol terhadap hambatan terapi	<i>Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES)</i>	Ordinal	Rendah: 20-46 Sedang: 47-73 Tinggi: 74-100
Kepatuhan Lansia (Y)	Tingkat kepatuhan lansia terhadap seluruh aspek terapi baik secara medis dan non medis sesuai anjuran tenaga kesehatan	1. Kepatuhan minimum obat 2. Kepatuhan diet 3. Kepatuhan aktivitas fisik untuk lansia 4. Kepatuhan kontrol rutin	<i>Morisky Medication Adherence Scale 8 (MMAS-8)</i> Modifikasi (Kusumawati, 2022) dan (Choirunnisa, L., 2019)	Ordinal	Rendah: < 6 Sedang: 7-12 Tinggi: 13-18

3.8 Cara Pengolahan dan Analisa Data

3.8.1 Cara Pengolahan Data

1. Editing

Editing adalah suatu cara untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan melalui instrument penelitian. Tahapan ini meliputi identifikasi dan perbaikan kesalahan yang mungkin terjadi selama pengumpulan

data. Dalam proses *editing* ini, tidak dilakukan penggantian atau penafsiran jawaban.

2. *Coding*

Coding adalah suatu kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan coding untuk memudahkan proses pengolahan data. Pemberian kode yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. *Cargiver Burden Scale (CBS)* terdiri dari pertanyaan 22 dengan 5 pilihan jawaban, yaitu:

Tidak pernah	: 1
Jarang	: 2
Kadang-kadang	: 3
Sering	: 4
Selalu	: 5

- b. *Diabetes Management Self-Efficacy Scale (DMSES)* yang terdiri dari 20 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban, yaitu:

Sangat tidak yakin	: 1
Tidak yakin	: 2
Cukup yakin	: 3
Yakin	: 4
Sangat yakin	: 5

- c. Modifikasi *Morisky Medication Adherence Scale 8 (MMAS-8)* yang terdiri dari 18 pertanyaan. Untuk pertanyaan 1-7 dengan 2 pilihan jawaban, yaitu:

Tidak	: 1
Ya	: 0

Untuk pertanyaan nomor 8 menggunakan 5 pilihan jawaban, yaitu:

Tidak pernah	: 1
Jarang	: 2

Kadang-kadang : 3

Sering : 4

Selalu : 5

Untuk pertanyaan nomor 9-18 menggunakan 2 pilihan jawaban, yaitu:

Ya : 1

Tidak : 0

3. *Entry Data*

Entry data adalah suatu kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan dalam database komputer. Peneliti memasukkan semua data yang diperoleh dari responden dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science (SPSS)*. Dalam entry data, peneliti harus teliti dalam memastikan agar tidak ada data yang tertinggal.

4. *Cleaning*

Setelah data dimasukkan kedalam komputer, tahap selanjutnya adalah melakukan pemeriksaan dan memastikan bahwa data yang telah dimasukkan bebas dari kesalahan pada pengkodean maupun pembacaan kode, sehingga diharapkan data benar-benar siap untuk dilakukan analisa dan tidak ada missing data.

3.8.2 **Analisa Data**

1. Analisa Univariat

Analisa univariat merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel, dalam penelitian ini bentuk data yang dianalisis adalah jenis data kategori untuk ketiga variabel yaitu beban keluarga, efikasi diri, dan kepatuhan lansia. Analisa yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan frekuensi dan persentase, dalam penelitian ini data dilakukan uji normalitas data.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat ada hubungan antara variabel independent dan variabel dependent dengan menggunakan uji korelasi *Spearman Rank*. Interpretasi hasil uji dalam penelitian ini didasarkan pada nilai $p\text{-value} < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan. Sebaliknya, nilai $p\text{-value} > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antara variabel. Koefesien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan dan arah hubungan dua variabel. Di mana nilai r positif menunjukkan hubungan searah dan nilai r negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah (Hasan, I., 2022). Menurut Sugiyono (2017) interpretasi terhadap koefisien korelasi ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiono (2017)

3. Analisa Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat (Qomusuddin, I. F. & Romlah, S., 2022). Dalam penelitian ini analisis multivariat menggunakan uji regresi linear berganda (*multiple linear regression*). Uji ini bertujuan untuk menganalisis hubungan beban keluarga (X_1) dan efikasi diri (X_2) terhadap kepatuhan lansia menjalani terapi diabetes melitus tipe 2 (Y) secara bersamaan, serta untuk mengetahui variabel mana yang memiliki pengaruh paling dominan. Kriteria pengambilan keputusan adalah nilai signifikansi ($p\text{-value}$) $\leq 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan, sedangkan $p\text{-value} > 0,05$ menunjukkan tidak

ada pengaruh signifikan. Hasil analisis regresi linear berganda disajikan dalam bentuk koefisien regresi (B), nilai t, serta nilai p-value. Variabel yang memiliki nilai koefisien regresi paling besar dan signifikan secara statistik dapat diinterpretasikan sebagai variabel yang paling dominan memengaruhi variabel terikat.

3.9 Penyajian Data

Penyajian data statistik harus dilakukan secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami agar pembaca dapat memperoleh informasi secara efektif. Tujuannya adalah agar hasil analisis dapat diinterpretasikan dan disimpulkan dengan tepat sebagai output dari proses pengolahan data (Sulisti, et al., 2024). Dalam penelitian ini, penulis menyajikan data dalam bentuk tabel dan penjelasan naratif. Penyajian data hasil penelitian dilakukan berdasarkan penilaian jumlah persentase sebagai berikut.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Jumlah Persentase

Persentase	Keterangan
0%	Tidak ada
1%-25%	Sebagian kecil
26%-49%	Kurang dari setengah responden
50%	Setengah dari responden
51%-75%	Lebih dari setengah responden
76%-99%	Sebagian besar responden
100%	Seluruh responden

Sumber: Arikunto (2019)

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan layak etik dari Universitas Noor Huda Mustofa, pada tanggal 28 November dengan nomor 2933/KEPK/UNIV-NHM/EC-NHM/EC/XI/2025. Etika penelitian merupakan prinsip serta yang harus diikuti oleh peneliti agar proses penelitian berjalan secara sistematis dengan cara menghargai hak dan kesejahteraan responden (Hijriana, 2023). Berikut beberapa prinsip etik dalam penelitian:

1. Prinsip autonomi

Menghormati hak setiap individu untuk menentukan pilihan secara bebas dan sadar terkait keterlibatan mereka dalam penelitian berdasarkan informasi yang jelas dan lengkap.

2. Prinsip beneficence (kebajikan)

Peneliti harus untuk berupaya memberikan manfaat bagi peserta penelitian maupun masyarakat, serta berusaha meminimalkan potensi risiko yang mungkin timbul.

3. Prinsip non-maleficence (tidak membahayakan)

Peneliti harus menghindari segala bentuk tindakan yang dapat menimbulkan dampak negatif, kerugian, atau bahaya bagi responden selama proses penelitian berlangsung.

4. Prinsip keadilan

Peneliti perlu memastikan bahwa manfaat serta beban dari penelitian dibagikan secara proporsional dan adil kepada seluruh responden tanpa adanya diskriminasi.

5. Kerahasiaan dan privasi

Peneliti harus menjaga kerahasiaan data pribadi responden serta memastikan bahwa seluruh informasi yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

6. Persetujuan etik

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti harus memperoleh persetujuan dari komite etik penelitian kesehatan yang independen sebagai bentuk jaminan bahwa penelitian memenuhi standar etika.