

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif korelasional dan rancangan *cross sectional*. Rancangan ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga dengan risiko jatuh pada lansia di Dusun Tambakrejo RW 2 Desa Tambakasri. Pengukuran variabel independen (dukungan keluarga) dan variabel dependen (risiko jatuh) dilakukan dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2023). Pendekatan *cross sectional* dipilih karena dapat mengukur variabel secara efisien dalam satu waktu tertentu dan sesuai untuk mengetahui hubungan antar variabel pada populasi tertentu (Notoatmodjo, 2021).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia (≥ 60 tahun) yang berdomisili di Dusun Tambakrejo RW 2 Desa Tambakasri Kabupaten Malang sebanyak 105 Orang.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang berdomisili di Dusun Tambakrejo RW 2 Desa Tambakasri. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan apabila objek penelitian atau sumber data memiliki wilayah yang luas. Teknik ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu menentukan wilayah atau kelompok yang akan dijadikan sampel, kemudian menentukan individu yang akan menjadi responden pada wilayah atau kelompok terpilih (Sugiyono, 2022). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Tinggal bersama keluarga
- 2) Dapat berkomunikasi dengan baik
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Lansia yang mengalami gangguan kognitif berat
- 2) Lansia yang sedang dalam perawatan di rumah sakit
- 3) Lansia yang tidak kooperatif saat pengumpulan data

Peneliti menentukan besar sampel menggunakan rumus Slovin dengan total populasi

105 responden dengan cara berikut:

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

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{105}{1 + 105 (0,0025)}$$

$$n = \frac{105}{1,2625}$$

$$n = 83,16 = 84$$

Rumus perhitungan responden tiap RT:

$$RT\ 1 = \frac{Ni}{N} \times n$$

$$= \frac{18}{105} \times 84$$

$$= 14,4 = 14 \text{ responden}$$

$$RT\ 2 = \frac{Ni}{N} \times n$$

$$= \frac{17}{105} \times 84$$

$$= 13,6 = 14 \text{ responden}$$

$$RT\ 3 = \frac{Ni}{N} \times n$$

$$= \frac{19}{105} \times 84$$

$$= 15,2 = 15 \text{ responden}$$

$$RT\ 4 = \frac{Ni}{N} \times n$$

$$= \frac{16}{105} \times 84$$

$$= 12,8 = 13 \text{ responden}$$

$$\begin{aligned} \text{RT 5} &= \frac{Ni}{N} \times n \\ &= \frac{18}{105} \times 84 \end{aligned}$$

$$= 14,4 = 14 \text{ responden}$$

$$\begin{aligned} \text{RT 6} &= \frac{Ni}{N} \times n \\ &= \frac{17}{105} \times 84 \end{aligned}$$

$$= 13,6 = 14 \text{ responden}$$

Rumus Drop Out untuk mengantisipasi berkurangnya responden:

$$n = \frac{n}{1-f} = \frac{84}{1-0,1} = \frac{84}{0,9} = 93,33 = 94$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi (105)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (0,05)

f = Porposi DO (10%=0,1)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan jumlah populasi sebanyak 105 orang, diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 84 responden. Secara metodologis, penambahan sampel sebesar 10% dari jumlah minimal dapat dipertimbangkan untuk mengantisipasi kemungkinan *drop out* atau data yang tidak lengkap. Meskipun demikian, penelitian ini telah memenuhi jumlah minimal sampel yang dibutuhkan dan seluruh data dari 84 responden dapat dianalisis, sehingga jumlah sampel yang digunakan tetap sebanyak 84 responden.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah dukungan keluarga.

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko jatuh.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Dusun Tambakrejo RW 2 Desa Tambakasri, Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang.

4.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 2-5 Juni tahun 2026.

4.5 Bahan dan Alat/ Instrumen Penelitian

4.5.1 Instrumen Variabel Independen

Instrumen penelitian yang digunakan pada variabel independen ini untuk mengetahui skor dukungan keluarga menggunakan kuesioner modifikasi dari *Family Support Scale* yang dikembangkan oleh Friedman, disesuaikan dengan kondisi di Indonesia (Kurniawan, D *et al.*, 2025). Terdiri dari 20 pertanyaan yang mencakup dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasional, dan dukungan penilaian. Menggunakan skala Likert dengan skor:

1. Tidak pernah = 1
2. Jarang = 2
3. Sering = 3
4. Selalu = 4

Kategorisasi:

1. Dukungan baik: 61-80
2. Dukungan cukup: 41-60
3. Dukungan kurang: 20-40

4.5.2 Instrumen Variabel Dependen

Instrumen *Morse Fall Scale (MFS)* digunakan untuk mengukur risiko jatuh pada lansia (Morse, 2021; Setiyawan & Rahmawati, 2023). Instrumen ini terdiri dari 6 parameter:

1. Riwayat jatuh (0-25)
2. Diagnosis penyerta (0-15)
3. Alat bantu untuk berpindah (0-30)
4. Terapi intravena (0-20)
5. Gaya berjalan (0-20)
6. Status Mental (0-15)

Kategorisasi risiko jatuh:

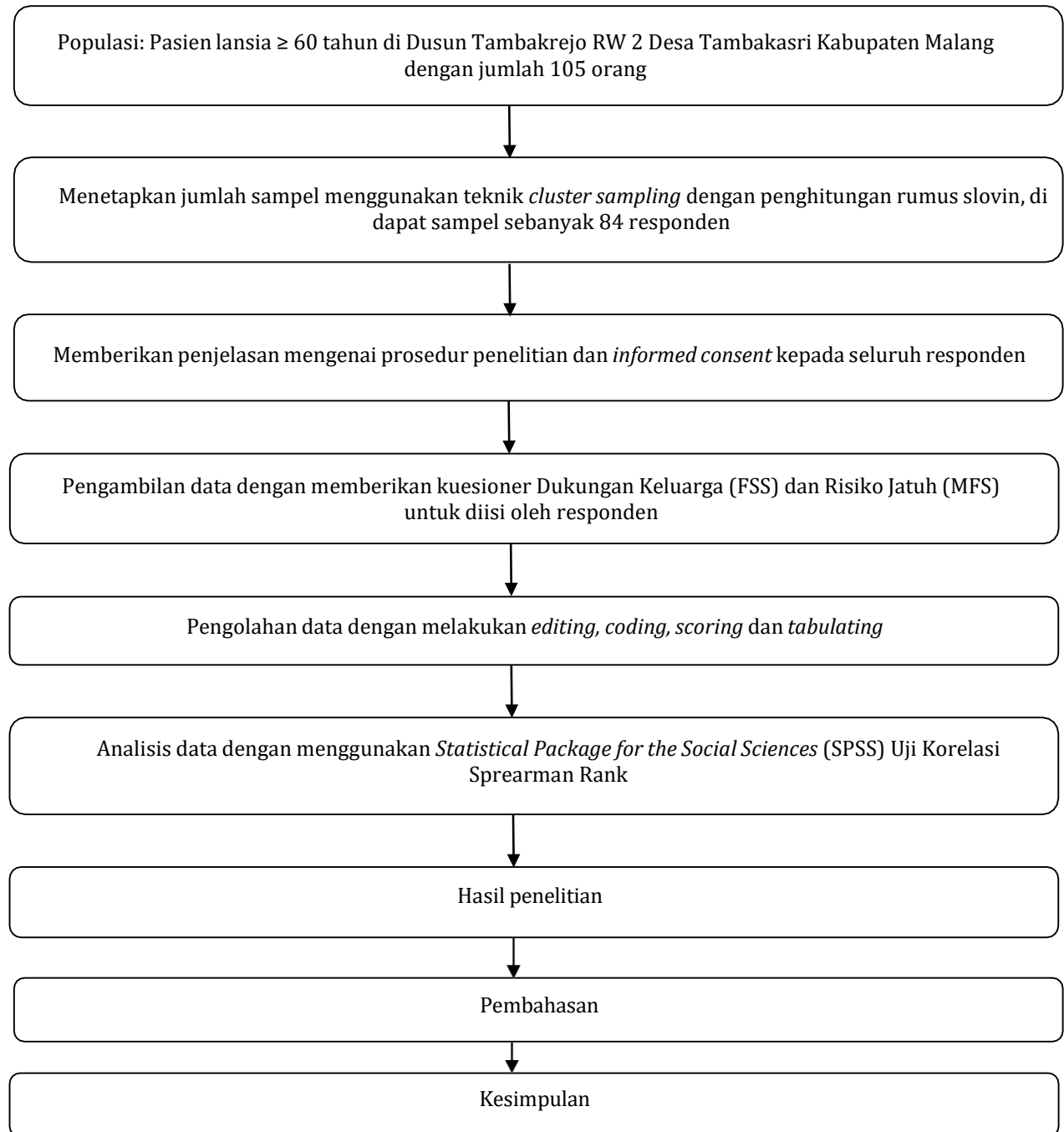
1. Risiko rendah: 0-24
2. Risiko sedang: 25-44
3. Risiko tinggi: ≥ 45

4.6 Definisi Istilah / Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Dependen Risiko Jatuh	Kemungkinan lansia mengalami kejadian jatuh yang diukur menggunakan <i>Morse Fall Scale</i> .	<i>Morse Fall Scale (MFS)</i> .	1. Risiko rendah: Skor 0-24 2. Risiko sedang: Skor 25-44 3. Risiko tinggi: Skor ≥ 45	Ordinal
Independen Dukungan Keluarga	Bantuan yang diberikan keluarga kepada lansia meliputi dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasional, dan dukungan penilaian.	Kuesioner dukungan keluarga (FSS) modifikasi Friedman.	1. Baik: 61-80 2. Cukup: 41-60 3. Kurang: 20-40	Ordinal

4.7 Kerangka Kerja



Bagan 4.1 Kerangka Kerja

4.8 Prosedur Penelitian/ Pengumpulan Data

4.8.1 Prosedur Administrasi

1. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari institusi
2. Mengurus izin penelitian ke pihak dinas kesehatan Kabupaten Malang
3. Mengurus izin penelitian ke Puskesmas Tajinan
4. Mengurus izin penelitian ke pihak Desa Tambakasri
5. Melakukan koordinasi dengan kader kesehatan setempat

4.8.2 Prosedur Teknis

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan survei pendahuluan
 - b. Menyiapkan instrumen penelitian
 - c. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen
 - d. Menyiapkan *informed consent*
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti mendatangi rumah responden didampingi kader kesehatan
 - b. Menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian
 - c. Memberikan lembar *informed consent*
 - d. Responden yang bersedia menandatangani *informed consent*
 - e. Melakukan pengisian kuesioner dengan metode wawancara dan observasi
 - f. Kuesioner dukungan keluarga diisi melalui wawancara dengan lansia
 - g. *Morse Fall Scale* diisi melalui observasi dan wawancara
 - h. Waktu pengisian $\pm 20-30$ menit per responden
 - i. Mengumpulkan dan memeriksa kelengkapan data
3. Tahap Akhir
 - a. Melakukan *coding* dan *entry* data
 - b. Menganalisis data

- c. Menyusun laporan hasil penelitian

4.8.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Family Support Scale* versi Indonesia yang telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas oleh Kurniawan, D *et al.*, (2025). Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *corrected item-total correlation*, seluruh item pertanyaan dinyatakan valid karena memiliki nilai korelasi lebih dari 0,30. Rentang nilai korelasi yang diperoleh yaitu antara 0,528 sampai dengan 0,803. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan mampu mengukur konsep dukungan keluarga dengan baik dan sesuai dengan konstruk yang diteliti. Selain itu, instrumen ini juga telah diuji reliabilitasnya menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil uji menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,949-0,951 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Family Support Scale (FSS)* versi Indonesia memiliki konsistensi internal yang sangat baik dan layak digunakan sebagai alat ukur dukungan keluarga pada lansia dalam penelitian.

Berdasarkan penelitian Herdiyanti, Risma Tri (2025) instrumen *Morse Fall Scale* dinyatakan telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan nilai *r* sebesar 0,51 yang berarti instrumen memiliki validitas cukup atau moderat. Sedangkan uji reliabilitas diperoleh nilai sebesar 0,94 yang menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Pengolahan Data

Data yang terkumpul diolah melalui tahapan (Notoatmodjo, 2021):

1. *Editing*: Memeriksa kelengkapan dan kejelasan data
2. *Coding*: Memberikan kode pada setiap data
3. *Entry*: Memasukkan data ke komputer
4. *Cleaning*: Membersihkan data dari kesalahan

5. *Tabulating*: Menyajikan data dalam bentuk tabel

4.9.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis data univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi frekuensi setiap variabel yang diteliti. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase (Nursalam, 2023).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dengan risiko jatuh pada lansia. Uji statistik yang digunakan adalah Spearman Rank karena data berskala ordinal (Dahlan, 2021). Analisis data dilakukan menggunakan bantuan SPSS versi 26. Dasar pengambilan keputusan pada uji korelasi Spearman Rank adalah (Sugiyono, 2023):

- 1) Jika nilai *sig. (p-value)* kurang dari 0,05 maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti.
- 2) Sebaliknya jika nilai *sig. (p-value)* lebih dari 0,05 maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel penelitian

4.9.3 Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh sertifikat kelayakan etik oleh Komite Etik Penelitian Mahasiswa Universitas Hafshawaty Zainul Hasan Genggong. Penelitian dilakukan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian (Nursalam, 2023):

1. *Informed Consent*

Pada penelitian ini responden diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian dan menandatangani lembar persetujuan.

2. Kerahasiaan Responden

Peneliti harus merahasiakan identitas responden dan menjaga kerahasiaan informasi yang didapatkan dari responden, maka dari itu peneliti hanya menggunakan inisial atau

kode tertentu agar bisa menjaga privasi responden, serta data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Keterbukaan dan Kejujuran

Peneliti harus menjalin komunikasi yang baik dengan responden dan menjadi pendengar yang baik dari responden, serta jujur dalam menjelaskan tujuan dari penelitian hingga dalam pengerjaan data sampai hasil yang diperoleh dari responden.

4. Keadilan

Peneliti berlaku adil terhadap seluruh responden tanpa membedakan perlakuan terhadap setiap responden berdasarkan jenis kelamin, suku, ras, agama, atau faktor-faktor lain.