

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang berfokus kepada penerapan *Tandem Walking Exercise* pada lansia dengan risiko jatuh. Instrumen yang digunakan yaitu *Time Up and Go Test (TUGT)*.

#### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan studi kasus adalah satu orang lansia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lansia dengan usia 60 – 90 tahun
2. Bersedia menjadi responden
3. Mampu berkomunikasi secara efektif
4. Memiliki nilai *Time Up and Go Test (TUGT)* >10 detik (risiko jatuh ringan)

Kriteria inklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lansia dalam kondisi sakit berat atau membutuhkan perawatan penuh sehingga tidak mampu mengikuti selama proses pengambilan data
2. Lansia yang memiliki riwayat fraktur pada ekstremitas bawah

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi Kota Bandung yang dilaksanakan selama 3 hari yaitu pada tanggal 22, 24, dan 26 bulan April 2025.

#### 3.3 Pengumpulan Data

Penerapan *Tandem Walking Exercise* ini penulis mengambil sampel 1 pasien di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Pertiwi Kota Bandung sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah pengambilan sampel, penulis melakukan persetujuan pasien dengan memberikan lembar *informed consent* untuk diisi oleh pasien. Setelah disetujui

melakukan penerapan, langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan *Time Up and Go Test* (TUGT) kepada pasien sebelum dilakukan *Tandem Walking Exercise*. Setelah selesai melakukan *Time Up and Go Test* (TUGT), selanjutnya yaitu melakukan penerapan *Tandem Walking Exercise*.

Penerapan *Tandem Walking Exercise* dilakukan selama tiga hari berturut – turut, dengan frekuensi minimal satu kali setiap hari. Latihan dilakukan dengan berjalan pada garis lurus berjarak 3 hingga 6 meter dengan durasi antara 10 menit. Setelah selesai melakukan penerapan *Tandem Walking Exercise*, maka penulis melakukan pengukuran *Time Up and Go Test* (TUGT) kembali. Setelah hasil pengukuran didapatkan, maka penulis menganalisis bagaimanakan pengaruh penerapan *Tandem Walking Exercise* terhadap penurunan risiko jatuh pada lansia.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Time Up and Go Test* (TUGT), yaitu alat ukur untuk mengevaluasi keseimbangan dinamis, mobilitas fungsional, dan risiko jatuh pada lansia maupun pasien dengan gangguan neurologis seperti stroke. TUG dilakukan dengan cara meminta responden untuk berdiri dari kursi, berjalan sejauh 3 meter, memutar di titik balik, kembali ke kursi, dan duduk kembali.

Penilaian TUGT dihitung berdasarkan lama waktu (dalam detik) yang diperlukan untuk menyelesaikan tes. Hasil penilaian *Time Up and Go Test* (TUGT) dikategorikan menjadi empat kelompok waktu yaitu <10 detik menunjukkan kemandirian penuh 10 – <20 detik menunjukkan risiko jatuh ringan 20 – 29 detik menunjukkan risiko jatuh sedang dan >30 detik menunjukkan risiko *Time Up and Go Test* (TUGT) telah dinyatakan valid, reliabel dan efisien untuk mengukur keseimbangan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nadhirah dan Sari (2024), TUGT menunjukkan validitas yang sangat kuat dengan nilai korelasi *Pearson* sebesar  $r = 0,986$  dan signifikansi  $p < 0,001$ , artinya alat ini mampu mengukur secara konsisten sesuai dengan tujuan pengukuran. Selain itu, hasil uji reliabilitas juga menunjukkan konsistensi yang sangat baik, baik pada uji intra – rater dengan nilai *Cronbach's Alpha*

sebesar 0,993 dan ICC sebesar 0,986, maupun pada uji inter-rater dengan *Cronbach's Alpha* sebesar 1,000 dan ICC sebesar 0,999.

### 3.5 Analisa Data

Metode analisis data dalam penelitian studi kasus keperawatan ini menggunakan analisis domain untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai fokus utama dalam penelitian. Teknik analisis ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan untuk menjawab permasalahan dalam studi kasus.

Tahap – tahap analisa data meliputi:

#### 1. Pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui observasi langsung. Observasi dilakukan untuk menilai postur tubuh, kemampuan berjalan, kondisi lingkungan sekitar, serta hasil pengkajian risiko jatuh menggunakan instrumen seperti *Timed Up and Go Test* (TUGT). Selanjutnya, intervensi *Tandem Walking Exercise* dilakukan selama tiga kali dalam seminggu dengan durasi 10 menit setiap sesi. Setelah masing-masing sesi latihan, TUGT kembali diukur untuk mengetahui perubahan skor keseimbangan.

#### 2. Pengolahan data

Peneliti mencatat perubahan hasil pengukuran TUGT dikumpulkan dalam tabel dengan membandingkan skor sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Data yang diperoleh dari hasil observasi diklasifikasikan berdasarkan waktu pelaksanaan pada hari ke 1, 2, dan 3 serta berdasarkan skor *Time Up and Go Test* (TUGT) yang mengindikasikan tingkat risiko jatuh (ringan, sedang, atau tinggi).

#### 3. Penyajian data

Data disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi dan tabel, yang menggambarkan perubahan kondisi lansia sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Narasi menjelaskan respons lansia terhadap latihan, perubahan fisik yang dirasakan, serta pengamatan terhadap keseimbangan tubuh selama latihan

berlangsung. Sedangkan, tabel berisi hasil pengukuran TUGT selama tiga hari pelaksanaan intervensi.

#### 4. Penarikan kesimpulan

Setelah data dianalisis, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang ada. Kesimpulan tersebut digunakan untuk menentukan apakah intervensi *tandem walking exercise* efektif dalam menurunkan risiko jatuh pada pasien.

### 3.6 Isu Etik

Peneliti ini mempertimbangkan etika dalam penelitian dengan menerapkan 6 (enam) prinsip dasar penelitian yaitu *informed consent*, *autonomy*, *beneficence*, *non-maleficence*, *veracity*, dan *confidentiality*:

#### 1. *Informed Consent* (Persetujuan pasien)

Peneliti memberikan formulir persetujuan tertulis kepada pasien yang berpartisipasi dalam penelitian. Setelah memahami dengan cukup isi dan tujuan penelitian, pasien menyatakan kesediaannya untuk berpartisipasi dengan menandatangani formulir tersebut sebagai bentuk persetujuan.

#### 2. *Autonomy* (Menghormati hak – hak pasien)

Peneliti menghormati dan menghargai hak pasien untuk membuat pilihan secara mandiri. Pasien memiliki kebebasan penuh untuk memutuskan partisipasinya dalam penelitian, baik untuk ikut serta maupun menolak tanpa paksaan.

#### 3. *Beneficence* (Berbuat Baik)

Dalam merancang penelitian, peneliti berkewajiban untuk menjaga keseimbangan antara potensi manfaat yang dapat diperoleh dengan risiko yang akan dihadapi oleh pasien dengan memprioritaskan keselamatan dan kesehatan dari pasien.

#### 4. *Non-maleficence* (Tidak Membahayakan Subjek Penelitian)

Peneliti mempertimbangkan semua risiko yang akan terjadi, sehingga dapat mencegah risiko yang dapat membahayakan bagi pasien.

5. *Veracity* (Kejujuran)

Peneliti menyampaikan informasi dengan jujur, akurat, dan komprehensif. Kejujuran dapat membangun hubungan saling percaya antara peneliti dan pasien.

6. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Setiap data atau informasi mengenai pasien wajib dijaga kerahasiaannya untuk melindungi hak privasi pasien. Data dan informasi yang diperoleh tidak akan diberikan kepada pihak lain tanpa adanya persetujuan terlebih dahulu dari pasien yang bersangkutan.