

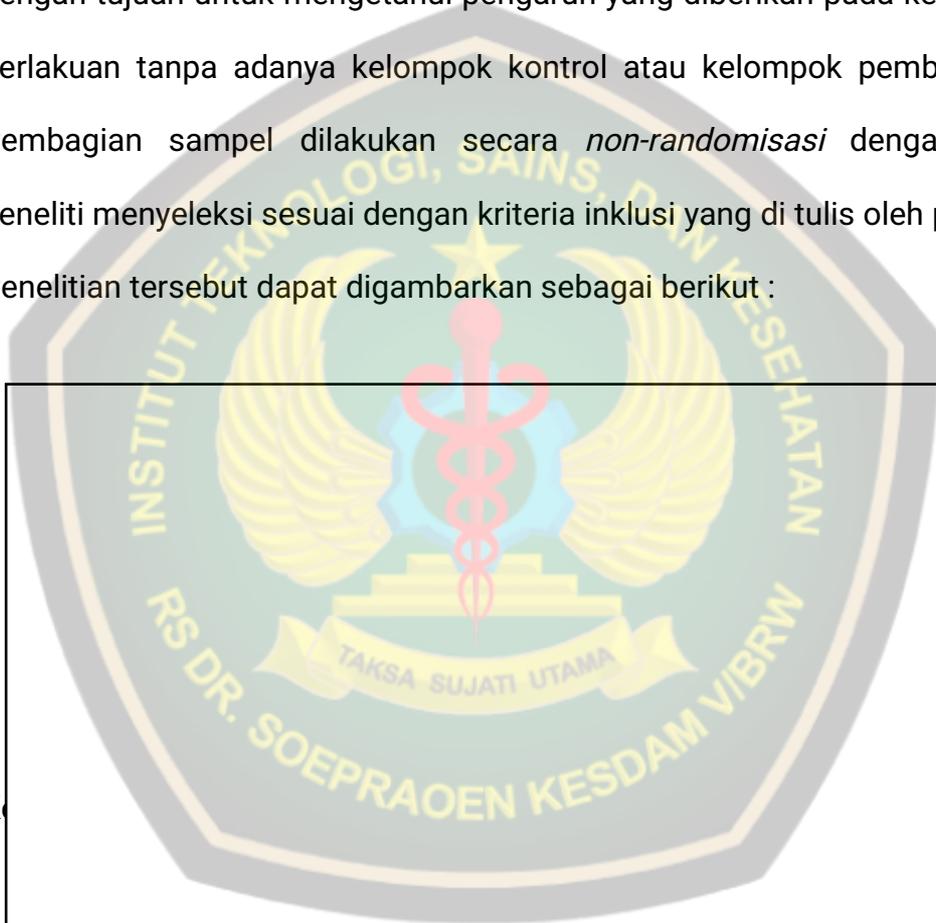
## BAB 4

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan pra eksperimen. Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang menggunakan group pre dan post test dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh yang diberikan pada kelompok perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol atau kelompok pembanding. Pembagian sampel dilakukan secara *non-randomisasi* dengan cara peneliti menyeleksi sesuai dengan kriteria inklusi yang di tulis oleh peneliti. Penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

K  
S  
O  
U  
X  
O  
U



## **4.2 Lokasi & Waktu Penelitian**

### **4.2.1 Lokasi Penelitian**

Studi ini dilakukan di Lansia Bina Asih Kelurahan Jagir RW 7 Kecamatan Wonokromo Surabaya.

### **4.2.2 Objek Penelitian**

Dalam studi ini objek yang dituju yakni lanjut usia yang memiliki kriteria risiko jatuh.

### **4.2.3 Waktu Penelitian**

Studi ini direncanakan pada tanggal Juli 2022 hingga September 2022

## **4.3 Penentuan Sumber Data**

### **4.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah Lansia Bina Asih Kelurahan Jagir RW 7 Kecamatan Wonokromo Surabaya.pada periode bulan Juli 2022 sampai dengan Agustus 2022, berjumlah 30 orang.

### **4.3.2 Sampel**

Subjek penelitian ini diambil dari lansia di Lansia Bina Asih Kelurahan Jagir RW 7 Kecamatan Wonokromo Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan yang telah ditentukan dan harus dipenuhi oleh subjek agar bisa masuk ke dalam penelitian ini. Yang terdiri dari:

- 1) lansia laki – laki maupun perempuan yang berusia >60 tahun,
- 2) lansia dapat berjalan tanpa alat bantu sejauh 6 meter,
- 3) lansia dapat melakukan ambulasi secara mandiri,
- 4) mengerti intruksi dan mampu berkomunikasi, bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini secara sukarela dengan mendatangkan *informa consent*.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah hal hal yang dapat mengeluarkan subjek dari kriteria inklusi. Yang terdiri dari :

- 1) lansia yang buta,
- 2) lansia yang memiliki penyakit kronis parah sehingga tidak mampu mengikuti penelitian,
- 3) lansia yang memiliki gangguan kognitif

#### 4.4 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah *ankle strategy exercise* dan variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah resiko jatuh



#### 4.5 Definisi Operasional

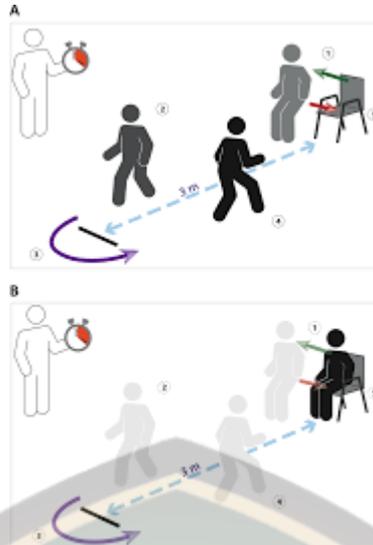
Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
<b>Indepen-den</b> <i>Ankle Strategy Exercise</i>	<i>Ankle strategy exercise</i> merupakan latihan yang dihasilkan oleh otot-otot sendi pergelangan kaki untuk mengontrol keseimbangan tubuh saat berjalan maupun bergoyang dengan rentang gerakan yang kecil	<i>Ankle Strategy Exercise</i> , meliputi: 1. kepala maju dan tubuh menyertai pergeseran ke depan ditengah-tengah massa 2. kepala mundur dan tubuh menyertai pergeseran 3. gerakan kepala kesamping kanan dan tubuh menyertai pergeseran kesamping 4. gerakan kepala kesamping kiri dan tubuh menyertai pergeseran kesamping dengan intensitas Berat Badan 6 Repetisi Waktu pelaksanaan 8 hitungan Dengan waktu istirahat 3 hitungan, Frekuensi 1 x Seminggu	SOP	Nominal	0=tidak sesuai sop 1= sesuai sop

<b>Dependen Keseimbangan Dinamis (lansia)</b>	Keseimbangan dinamis merupakan kemampuan tuntuk mengontrol pusat massa tubuh ketika bergerak.	Keseimbangan lansia diukur dengan <i>Time Up and Go Test</i>	Pack test	interval	Nilai Keseimbangan dinamis dalam detik, <10 detik menunjukkan kemandirian penuh, kemudian 10 - <20 detik menunjukkan risiko jatuh ringan, 20–29 detik menunjukkan risiko jatuh sedang, >30 detik menunjukkan risiko jatuh tinggi
---	---	--	-----------	----------	--

#### 4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi *Time Up And Go Test* (TUG) dengan alat ukur berupa *stopwatch*. Pelaksanaannya responden berjalan sesuai dengan kemampuan menempuh jarak 3 meter menuju tanda yang diberikan oleh terapis, kemudian berbalik tanpa menyentuh tanda dan berjalan kembali menuju kursi dan kembali duduk bersandar. Alat yang dibutuhkan selotip warna, *roll meter*, *stopwatch*, dan kursi. Alat ukur pada penelitian ini menggunakan *Time Up and Go test* (TUG), yakni alat ukur yang digunakan untuk mengukur keseimbangan pada lansia.



Gambar 4.1 Timed Up And Go Test (Bhakti Permana, 2022)

Total lintasan pengukuran sejauh 6 meter, selama lansia berjalan di lintasan, pengukur menggunakan *stopwatch*. Lansia di beri kesempatan 2 kali untuk melakukan tes ini, kemudian fisioterapis mencatat hasil dan dibandingkan dengan hasil yang didapat sesuai dengan kategori usia yang dijadikan pedoman saat mengukur peningkatan dan penurunan keseimbangan.

#### 4.7 Prosedur Penelitian

##### 1. Tahap persiapan

Tahap persiapan sebelum melakukan penelitian diawali dengan:

- 1) peneliti melakukan perizinan penelitian dengan membawa surat perizinan dari Puskesmas Jagir Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur,
- 2) konsultasi kepada Koordinator Lansia Bina Asih Kelurahan Jagir Kecamatan Wonokromo Kota Surabaya Provinsi Jawa Timur,
- 3) mempersiapkan alat instrument penelitian.

## 2. Tahap pelaksanaan penelitian

### a. Pemilihan subjek

Tahap pelaksanaan diawali dengan pemilihan subjek sebagai berikut:

1) peneliti melakukan pemilihan dengan pendataan subjek sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi,

2) sebelum dilakukan penelitian, peneliti menjelaskan terlebih dahulu maksud dan tujuan latihan *ankle strategy*, dan apabila lansia bersedia menjadi responden dipersilakan untuk mengisi dan menandatangani inform consent,

3) peneliti mengumpulkan data penelitian terlebih dahulu dengan melakukan pemeriksaan subjektif seperti nama, alamat, jenis kelamin, usia.

### b. Pre Test

Sebelum dilakukan intervensi *ankle strategy*, subjek diukur dengan menggunakan *time up and go test* (TUG), subjek diberi kesempatan melakukan pengukuran sebanyak 2 kali kesempatan, peneliti mencatat hasilnya kemudian bandingkan dengan tabel pengukuran keseimbangan.

### c. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan tindakan menggunakan jenis latihan *ankle strategy*, lansia diberikan perlakuan selama 1 kali seminggu dengan frekuensi sesuai dengan berat badan setiap

minggu dengan dosis selama 4 menit dilakukan *ankle strategy* dengan waktu istirahat 1 menit, selama 8 minggu.

d. Post Test

Setiap perlakuan subjek diukur dengan menggunakan *time up and go test* (TUG), subjek diberi kesempatan melakukan pengukuran sebanyak 2 kali kesempatan, selama 8 minggu peneliti mencatat hasilnya kemudian bandingkan dengan tabel pengukuran keseimbangan.

#### 4.8 Teknik Pengolahan & Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini uji beda.

1. Uji hipotesis

Uji hipotesis yang akan digunakan adalah uji beda *pre dan post-test*. Uji ini digunakan untuk membuktikan hipotesis penelitian berupa ada pengaruh dari pemberian latihan *ankle strategy* terhadap risiko jatuh pada lansia. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji t berpasangan. Apabila data berdistribusi tidak normal maka digunakan uji *Wilcoxon*. Dasar keputusan nilai signifikansi  $p < 0,05$ , maka ada perbedaan bermakna dan hipotesis diterima. Sedangkan jika nilai signifikansi  $p > 0,05$ , maka tidak ada perbedaan bermakna dan hipotesis ditolak.

## 2. Alat Bantu Uji Statistik

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer dari hasil pengukuran keseimbangan dinamis pada lansia sebelum dan setelah pemberian *Ankle strategy Exercise* yang diolah menggunakan sistem SPSS dengan melakukan uji normalitas uji *Shapiro Wilk* untuk mengetahui sebaran data. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji T-berpasangan untuk mengetahui pengaruh sebelum dan setelah diberikan latihan.

### 4.9 Etika Penelitian

#### 1) Lembar persetujuan

Diberikan kepada responden yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dilakukan, jika responden bersedia diteliti maka menandatangani lembar persetujuan tersebut.

#### 2) Tanpa Nama

Informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiannya. Peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, cukup dengan inisial atau kode tertentu.

#### 3) Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi yang diperoleh dari subyek penelitian dijamin oleh peneliti hanya kelompok satu tertentu yang akan disahkan atau dilaporkan pada hasil penelitian.