

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. DESAIN PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. (Sugiyono, 2014 hlm. 3). Adapun cara ilmiah untuk memperoleh data menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan metode **eksperimen** (Pre-Eksperimental Designs). Adapun desain pada penelitian ini menggunakan desain **One-Group Pretest-Posttest Design** penelitiannya yaitu dibawah ini :



**Gambar 3.1 One-Group Pretest-Posttest Design** (Sugiyono hlm. 112)

**X** = Treatment yang diberikan (Variabel independen)

**O<sub>1</sub>** = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan) (variabel dependen)

**O<sub>2</sub>** = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan).

Pengaruh peregangan statis dan pasif pada fleksibilitas lansia = (**O<sub>2</sub> - O<sub>1</sub>**)

Dalam penelitian ini di bentuk tiga kelompok, kelompok pertama dan kedua yaitu mendapatkan perlakuan (treatment) yaitu pertama kelompok Statis, kedua kelompok Pasif, dan kelompok control. Lalu dilakukan tes awal (**Pretest**) pada ketiga kelompok tersebut. Kedua Kelompok *Treatment* setelah diberikan tes awal diberikan *Treatment* tapi kelompok ketiga tidak diberikan perlakuan disebut dengan kelompok kontrol. Pada akhir penelitian ketiga kelompok ini diberikan tes akhir (**Posttest**). Harapannya ada perbedaan hasil dari perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kelompok lansia ini.

## B. PARTISIPAN

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu lansia yang berjumlah 12 orang yang berusia 60 tahun ke atas dari total 20 lansia. Pengambilan partisipan ini yaitu atas dasar pengertian dari lansia itu sendiri. Yaitu Lansia adalah seseorang yang umurnya di atas 60 tahun ke atas.

Karakteristik lansia : berusia 60 tahun ke atas, bersedia mengikuti perlakuan yang diberikan dalam penelitian.

## C. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, hlm. 119).

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling karena peneliti menginginkan sampel yang dipilih sesuai dengan kriteria yang diinginkan yaitu lansia yang berumur 60 tahun ke atas.

## D. INSTRUMENT PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrumen yang digunakan yaitu *Senior fitness Test* dari (Jones CJ, Rikli R, 2002, hlm. 25-30). Karena peneliti hanya meneliti pada bagian kelentukan dari lansia nya saja maka *Back Scratch* dan *Chair Sit and reach* yang digunakan sebagai instrument.

### 1. *Back scratch.*

Tujuan: untuk mengukur *upper body flexibility (shoulder)* atau fleksibilitas tubuh bagian atas (bahu). Ini penting bagi lansia untuk melakukan tugas sehari-hari seperti menyisir rambut, memakai pakaian, mandi, meraih sabuk pengaman mobil dll.

Fasilitas dan Alat: permukaan yang rata dan alat penggaris berskala cm.

Petugas: pemandu tes dan pencatat skor.

Pelaksanaan : peserta tes sebelum melakukan tes diharuskan terlebih dahulu melemaskan otot bahu dan punggung. Selanjutnya peserta berdiri ditempat yang telah disediakan.kemudian posisi satu tangan di atas bahu dan satu tangan ke atas ketengah-tengah punggung. Kemudian mengulurkan jari tengah tangan secara perlahan-lahan sejauh mungkin sampai bersentuhan.Tes ini dilakukan dua kali secara berturut-turut.

Penilaian: Skor terbaik dari dua kali percobaan dicatat sebagai skor dalam satuan cm. Hasil yang diperoleh dikonversikan pada tabel 3.1 untuk pria dan tabel 3.2 untuk wanita.



**Gambar 3.2.**

**Instrumen Penelitian**

**(Sumber :Jones CJ, Rikli R, (2002). hlm. 30)**

**Tabel 3.2**  
**Norma Skor Mentah Wanita *Back Scratch Test***  
**Fleksibilitas Tubuh Bagian Atas Lansia**  
**(Sumber :Jones CJ, Rikli R, (2002). hlm. 30)**

Jenis Tes	60-64 tahun	65-69 tahun	70-74 tahun	75-79 tahun	Kategori
	Kurang dari -3.0 cm	Kurang dari -3.5 cm	Kurang dari -4.0 cm	Kurang dari -5.0 cm	Kurang
<i>back scratch.</i>	-3.0 - +1.5 cm	-3.5 - +1.5 cm	-4.0 - +1.0 cm	-5.0 - +0.5 cm	Baik atau Normal

## 2. *Chair Sit And Reach Test*

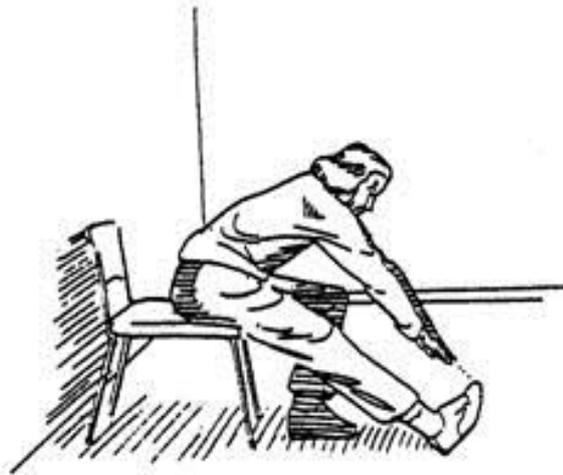
Tujuan: untuk mengukur *lower body flexibility* atau fleksibilitas tubuh bagian bawah atau batang tubuh dan sendi panggul.

Fasilitas dan Alat : permukaan yang rata dan alat yang digunakan dalam tes ini adalah kursi dan penggaris berskala cm.

Petugas : pemandu tes dan pencatat skor.

Pelaksanaan : peserta tes sebelum melakukan tes diharuskan terlebih dahulu melemaskan otot punggung. Selanjutnya duduk dikursi yang telah disediakan kemudian posisi ke dua lutut dan ke dua tangan dengan jari tangan lurus ke depan ke dua tangan dijulurkan ke depan secara perlahan-lahan sejauh mungkin sampai menyentuh ujung kaki. Tes ini dilakukan dua kali secara berturut-turut.

Penilaian Skor terbaik dari dua kali percobaan dicatat sebagai skor dalam satuan cm. Hasil yang diperoleh dikonversikan pada table 3.3 untuk pria dan tabel 3.4 untuk wanita.



**Gambar 3.3.**

**Instrumen Penelitian**

(Sumber :Jones CJ, Rikli R, (2002). hlm. 29 )

**Tabel 3.4**

**Norma Skor Mentah Wanita *Chair Sit And Reach Test* Fleksibilitas Tubuh  
Bagian Bawah Lansia**

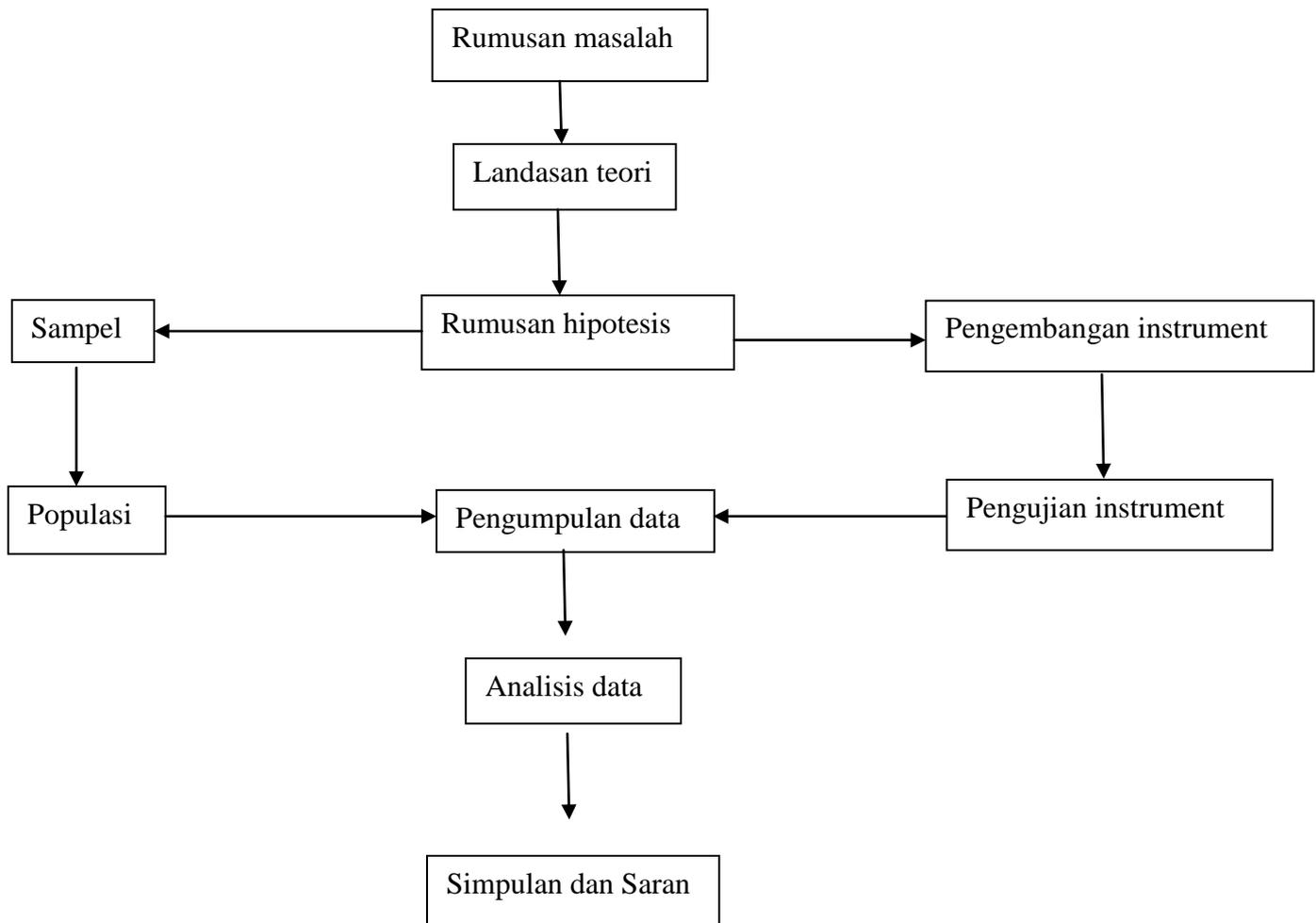
(Sumber :Jones CJ, Rikli R, (2002). hlm. 29 )

Jenis Tes	60-64 tahun	65-69 tahun	70-74 tahun	75-79 tahun	Kategori
<i>chair sit and reach test</i>	Kurang dari -0.5 cm	Kurang dari -0.5 cm	Kurang dari -1.0 cm	Kurang dari -1.5 cm	Kurang
<i>chair sit and reach test</i>	-0.5 cm - +5.0 cm	-0.5 cm - +4.5 cm	-1.0 cm - +4.0 cm	-1.5 cm - +3.5 cm	Baik atau Normal

## E. PROSEDUR PENELITIAN

Dalam penelitian ada langkah-langkah penelitian yang harus dilakukan oleh peneliti. Adapun langkah-langkah penelitian pada penelitian ini yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah dan membatasi masalah.
2. Merumuskan masalah dari masalah yang sudah diidentifikasi dan dibatasi.
3. Memperjelas masalah dan menjawabnya dengan dugaan sementara (Hipotesis).
4. Menetapkan populasi sebagai tempat pengujian dan sampel yang akan digunakan untuk generalisasi.
5. Menyiapkan instrument penelitian untuk melakukan *treatment* pada sampel.
6. Menganalisis data yang sudah didapatkan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang sudah diajukan.
7. Melakukan pembahasan terhadap data yang sudah di analisis.
8. Memberikan kesimpulan dan saran.



**Gambar 3.4 prosedur penelitian**

## F. ANALISIS DATA

Analisis data menggunakan SPSS versi. 19. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Paired Sample T Tes*. Analisis penelitian ini dilakukan untuk mengetahui suatu nilai tertentu berbeda secara nyata atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel lansia yang melakukan peregangan statis dan peregangan pasif terhadap pemeliharaan kelentukan lansia, dimana analisis diolah dengan menggunakan program IBM SPSS statistics 19 Licens Authorization Wizard. Adapun langkah-langkahnya adalah :

1. Tes lansia yang sudah di berikan perlakuan (treatment) pada kelompok perlakuan dan lansia yang tidak diberikan perlakuan pada kelompok kontrol.
2. Mengumpulkan data hasil tes.
3. Input data dari skor mentah tersebut pada program komputer.
4. Menyamakan satuan dari masing-masing item tes menggunakan *z score* dan *t score*.

Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis, dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Dalam pelaksanaannya pengolahan data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu uji asumsi statistik dan uji hipotesis.

### 1. Uji Asumsi Statistik

Uji asumsi statistik merupakan tahapan pengolahan data melalui rumus-rumus statistik, dengan tujuan akhirnya menjawab rumusan penelitian. Dalam tahapannya, uji asumsi statistik melalui tahapan sebagai berikut :

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak dengan menguji normalitas data dari setiap data. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikansi (Sig.). Data normal apabila nilai Sig atau ( $p$ )  $> 0,05$  maka data dinyatakan normal dan data tidak normal jika nilai Sig. atau ( $p$ )  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak normal.

b. Uji *Peired Sample T-Test*

Sebelum melakukan analisis Uji *Paired Sample T-Test* dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk syarat uji parametrik, jika tidak memenuhi syarat uji parametrik maka teknis analisis data diganti dengan uji *Wilcoxon*. Apabila data normal maka menggunakan *Paired Sample T-Test*, dimana uji ini dilakukan untuk mengetahui suatu nilai tertentu berbeda secara nyata atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel lansia yang diberikan perlakuan peregangan statis dan peregangan pasif dengan lansia yang tidak diberikan perlakuan. pengambilan keputusan uji ini, sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig (p) > 0,05 maka  $H_0$  diterima atau dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
- 2) Jika nilai Sig (p) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak atau dinyatakan terdapat perbedaan.

Pada bagian ini, selain nilai T-test juga terdapat nilai uji F. Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak. Jika data homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian sama (*Equal Variance Assume*), jika data tidak homogen maka analisis uji T menggunakan asumsi bahwa varian tidak sama (*Equal Variance Not Assume*).

- 1) Jika nilai Sig (p) < 0,05 maka data tidak homogen, (*Equal Variance Not Assume*).
- 2) Jika nilai Sig (p) > 0,05 maka data homogen, (*Equal Variance Assume*).