

## BAB 4

## METODE PENELITIAN

## 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi-Experimental* dengan jenis rancangan *pre-test and post-test control group design*. *Quasi-Experimental* disebut juga eksperimen pura-pura. Bentuk desain ini merupakan pengembangan dari True-Experimental yang sulit dilaksanakan. Menurut Nursalam (2014), Quasi Experimental adalah rancangan penelitian yang tidak melakukan randomisasi pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Pada penelitian ini, rancangan tersebut bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh senam ergonomis terhadap skor stres lansia. Kelompok perlakuan diberikan intervensi senam ergonomis sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan senam ergonomis. Pada kedua kelompok akan diawali dengan pre-test dan setelah intervensi akan dilakukan pengukuran kembali yaitu post-test.

Tabel 4.1 Rancangan Penelitian

Subjek Penelitian	Pre-test	Perlakuan	Post-Test
Kelompok Perlakuan	01	X	02
Kelompok Kontrol	01	-	02

Keterangan :

- 01 : Pengukuran skor stres sebelum diberi intervensi senam ergonomis
- 02 : Pengukuran skor stres setelah diberi intervensi senam ergonomis
- X : Intervensi senam ergonomis sebanyak 16 kali pertemuan dengan durasi waktu 25-30 menit
- : Tidak diberi intervensi senam ergonomis.

## 4.2 Populasi dan Sampel

### 4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia-lansia yang tinggal di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar dengan jumlah total 54 lansia yang terbagi dalam 3 tingkat ketergantungan, yaitu 13 lansia berada pada perawatan khusus atau ketergantungan total, 10 lansia berada pada ketergantungan parsial, dan 31 lansia berada pada tingkat mandiri. Penelitian ini merupakan suatu kegiatan memberikan intervensi senam ergonomis, sehingga tidak semua lansia dapat menjadi responden dalam penelitian ini. Untuk kepentingan penelitian ini anggota populasi lansia yang akan dipilih sebagai responden harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu :

Kriteria inklusi :

- 1) Lansia yang korperatif
- 2) Lansia yang mengalami stres
- 3) Lansia yang mampu melakukan aktivitas mandiri
- 4) Lansia yang tidak memiliki kecacatan fisik seperti menggunakan kursi roda, kruk, atau alat bantu jalan lainnya.
- 5) Lansia yang bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi :

- 1) Lansia yang memiliki gangguan pendengaran dan pengelihatan
- 2) Lansia yang tidak mengikuti intervensi senam ergonomis secara lengkap
- 3) Lansia yang mengalami cedera musculoskeletal dan tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri, misalnya gangguan sendi.

#### 4.2.2 Sampel

Penelitian ini memerlukan 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung dengan rumus

(Arikunto, 2002) :



$$P(n - 1) \geq 15$$

$$2n - 2 \geq 15$$

$$2n \geq 15$$

$$n \geq 17,2$$

$$n = 8,5 \rightarrow 9$$

Keterangan :  $P$  = Perlakuan

$n$  = Jumlah sampel

15 = Nilai deviasi

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel diatas, membutuhkan minimal 9 responden untuk setiap kelompok. Peneliti menentukan jumlah responden yang digunakan untuk kelompok perlakuan sebanyak 12 responden dan untuk kelompok kontrol 12 responden, sehingga total sampel keseluruhan pada penelitian ini adalah 24 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta sesuai dengan jumlah minimal responden yang dibutuhkan.

#### 4.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang

sudah diketahui sebelumnya dengan cara mengidentifikasi semua karakteristik populasi.

Pada penelitian ini, 24 lansia yang menjadi responden akan dibagi menjadi 2 yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Pembagian kelompok dilakukan dengan cara penomoran, memilih responden dengan nomer urut ganjil 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23 sebagai kelompok kontrol, sedangkan responden dengan nomer urut genap 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24 menjadi kelompok perlakuan.

### **4.3 Variabel Penelitian**

#### **4.3.1 Variabel Bebas (Independent)**

Variabel bebas pada penelitian adalah senam ergonomis pada lansia.

#### **4.3.2 Variabel Terikat (Dependent)**

Variabel terikat pada penelitian ini adalah skor stres pada lansia.

### **4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar antara bulan Agustus sampai September 2016

#### 4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42* yang telah dilakukan modifikasi oleh peneliti. Alat ukur tersebut berupa kuisioner terdiri dari 42 pertanyaan untuk mengukur skor depresi, kecemasan, dan stress yang dikembangkan oleh *Lovibond dan Lovibond (1995)*. Kuesioner ini digunakan oleh peneliti karena kuesioner ini mengabaikan pengaruh jenis kelamin, usia, pekerjaan dan pendidikan. Pada penelitian ini peneliti hanya mengambil item pertanyaan yang digunakan untuk mengukur skor stress, yang berjumlah 14 item pertanyaan. Item skala stres adalah 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, dan 39. Item pertanyaan dimodifikasi oleh peneliti menggunakan bahasa yang lebih mudah dimengerti oleh responden tanpa merubah inti dari pertanyaan tersebut. Selain itu, pertanyaan juga dihubungkan dengan keadaan responden di panti sosial tersebut agar lansia lebih mudah menjawabnya.

Pengisian skor menggunakan kriteria yang dialami oleh responden seperti kesulitan untuk merasa tenang, cenderung bereaksi berlebihan, kesulitan untuk bersantai, merasa mudah kesal, kegelisahan, merasa terganggu, mudah tersinggung dan tidak sabar. Dari nilai 0 yang berarti tidak sesuai atau tidak pernah sampai nilai 3 yang berarti sangat sesuai atau sering sekali. Kemudian skor dijumlahkan untuk mendapat nilai total skor stres. Kriteria penilaian stres dengan menggunakan DASS 42 sebagai berikut skor 0-14 adalah normal, skor 15-18 stres ringan (*mild*), skor 19-25 stres sedang (*moderat*), skor 26-33 stres berat (*severe*), dan skor >34 stres berat (*very severe*) ( Crawford & Henry, 2003).



## 4.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

### 4.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan skor-skor kevaliditasan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variable yang diteliti secara tepat. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan komputer dengan bantuan *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*. Teknik pengujiannya dengan menggunakan *Product Moment Pearson*. Setiap item instrument dikatakan valid jika nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Berikut adalah rumus korelasi *product moment pearson*:

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2]} \sqrt{[N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$\sum X$  = jumlah skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total item

$R_{XY}$  = koefisien korelasi *Pearson*

$N$  = jumlah responde

Pengambilan data untuk uji validitas dan reabilitas dilakukan pada 10 lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia yang tidak termasuk sebagai responden penelitian. Berdasarkan data dan uji yang dilakukan didapatkan hasil  $r$  hitung terendah sebesar

0,635 dan nilai  $r$  hitung tertinggi sebesar 0,863 dan dinyatakan semua item instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,632) sehingga item-item pada kuisisioner pada penelitian ini dinyatakan valid.

#### 4.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik, tidak bersifat mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu, dan sesuai kenyataan. Maka beberapa kalipun diambil tetap akan sama atau ajeg. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program *SPSS 16 for Windows*. Jika nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,60$  maka instrumen dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas yang dilakukan peneliti kepada 10 responden, menunjukkan nilai sebesar 0.936. Hasil uji reliabilitas ini menunjukkan jika kuesioner memiliki kriteria keandalan sangat kuat dan layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian.



4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Parameter	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen: Senam Ergonomis	Senam ergonomis adalah senam yang memiliki gerakan menyerupai gerakan sholat.	Melakukan 6 gerakan senam ergonomis yaitu, gerakan berdiri sempurna, gerakan lapang dada, gerakan tunduk syukur, gerakan duduk perkasa, gerakan duduk pembakaran, dan gerakan berbaring pasrah selama ± 25 menit yang dilaksanakan setiap pukul			



		16.00 WIB dalam 16 kali pertemuan dengan panduan dari instruktur senam.			
Variabel dependen: Skor stres	Respon ketidakyamanan secara fisiologis, kognitif, emosi dan tingkah laku yang dialami lansia ketika mendapat stressor.	- Kesulitan untuk bersantai - Kegelisahan - Merasa terganggu - Mudah marah - Tidak sabar	Kuesioner DASS dengan bantuan wawancara	Normal: 0-14 Ringan: 15-18 Sedang: 19-25 Berat: 26-33 Sangat berat: $\geq 34$	Rasio

## 4.8 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

### 4.8.1 Prosedur Penelitian

1. Melakukan studi pendahuluan di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar
2. Penyusunan Proposal Penelitian
3. Pengajuan Proposal Penelitian ke Tim Etik
4. Setelah mendapatkan surat keterangan etik dari Komisi Etik, Peneliti siap melakukan penelitian
5. Peneliti Mengajukan surat ijin permohonan penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang di tujukan kepada Kepala Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur untuk diteruskan ke Kepala UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar
6. Setelah mendapatkan persetujuan dari Kepala Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur untuk melakukan penelitian di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar, peneliti mulai mempersiapkan untuk melakukan pengumpulan data
7. Peneliti menemui pihak UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar untuk melakukan kerja sama dan menghubungkan peneliti kepada lansia sebagai responden.
8. Peneliti menjelaskan mengenai tujuan penelitian manfaat penelitian, hak-hak responden serta prosedur penelitian kepada pihak UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar.
9. Peneliti mengidentifikasi dan menyeleksi populasi lansia di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar untuk mengetahui apakah lansia mengalami stres atau tidak menggunakan kuesioner *DASS 42 (Depression Anxiety Stress Scale)*,



lalu hasil pengukuran skor stres ini digunakan sebagai sampel penelitian sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu 24 lansia yang ditentukan dalam kriteria inklusi menggunakan teknik *purposive sampling*.

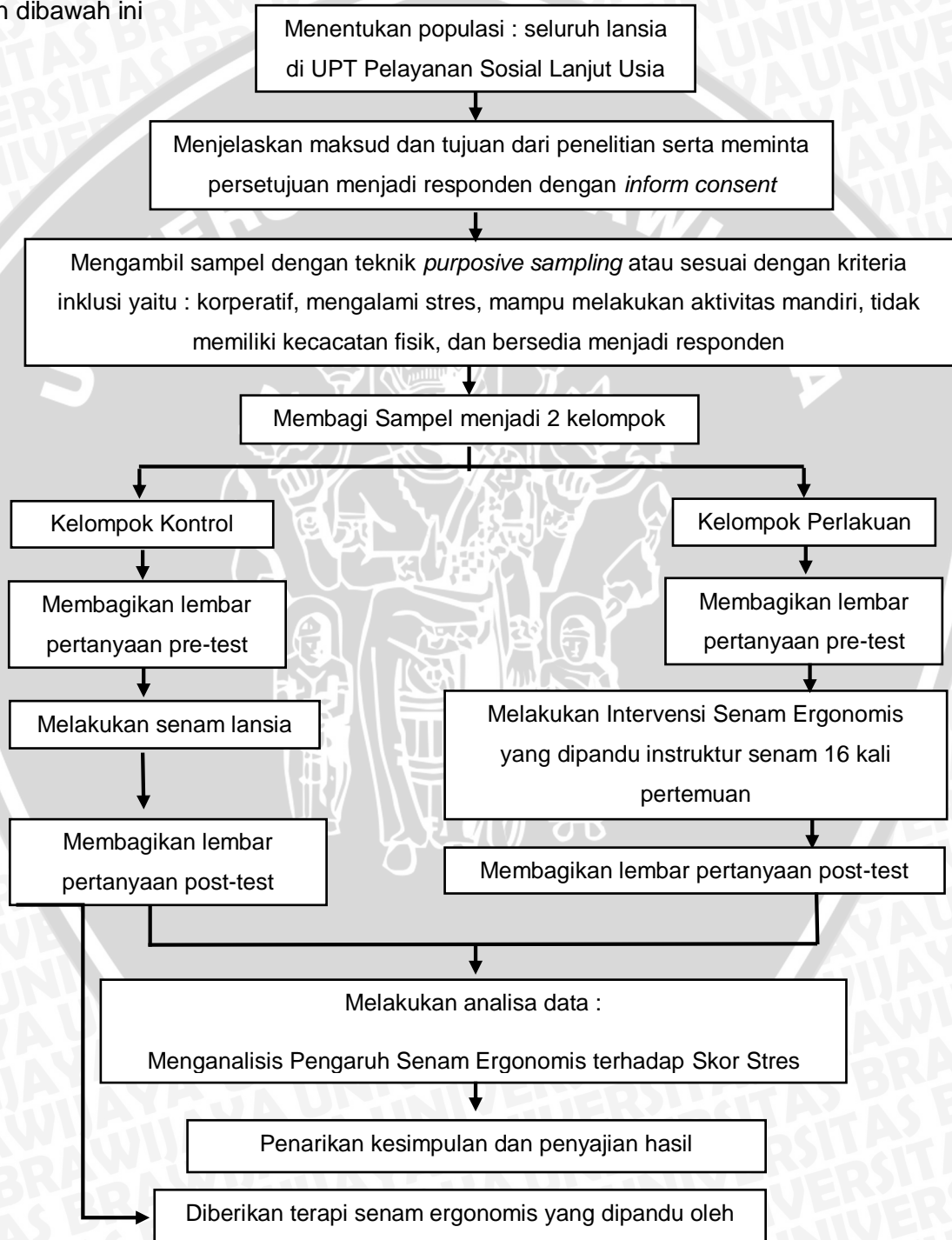
10. Setelah didapatkan sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria inklusi, peneliti menjelaskan mengenai tujuan penelitian manfaat penelitian, hak-hak responden serta prosedur penelitian dan meminta persetujuan sebagai responden dengan menandatangani lembar *informed consent*.
11. Jika responden tidak menyetujui maka peneliti harus menghormati hak responden dan tidak mengikut sertakan dalam penelitian.
12. Setelah responden menandatangani *informed consent*, responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan
13. Peneliti menjelaskan prosedur senam ergonomis yang akan dilakukan pada kelompok perlakuan.
14. Memberikan latihan senam ergonomis pada lansia dengan bantuan instruktur senam yaitu Bapak Rachma dari pihak UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar, senam ini diberikan pada seluruh responden di kelompok perlakuan selama  $\pm$  25 menit pada pukul 16.00 WIB dengan frekuensi setiap 2 hari sekali dengan total 16 kali pertemuan.
15. Setelah seluruh rangkaian senam dilakukan, peneliti melakukan pengukuran skor stres setelah diberikan intervensi senam ergonomis (*post-test*) pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42*

16. Setelah pengambilan data selesai, pada kelompok kontrol diberikan latihan senam ergonomis dengan bantuan instruktur setiap 2 hari sekali selama 8 minggu dengan lama waktu senam setiap pertemuan  $\pm$  25 menit, hal ini dilakukan agar prinsip keadilan (*justice*) dalam penelitian terjaga.
17. Setelah seluruh rangkaian penelitian selesai, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden dan memberikan reward berupa handuk kecil.
18. Selanjutnya peneliti mengolah data yang diperoleh dan menyimpulkan hasil penelitian.



### 4.8.2 Alur Penelitian

Untuk mengetahui lebih jelas tentang alur dalam penelitian bisa dilihat dalam bagan dibawah ini





### 4.8.3 Pengumpulan Data

#### 4.8.3.1 Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuisioner tentang skor stres oleh responden. Sistematikanya dengan memberikan pertanyaan berdasarkan kuesioner secara wawancara dan memberikan tanda centang (√) pada pilihan kolom jawaban yang telah disediakan dengan rentan skor 0 (tidak pernah), 1 (kadang-kadang), 2 (sering), 3 (selalu). Sedangkan untuk observasi dilakukan dengan pengamatan berdasarkan Standar Operasional Prosedur Senam Ergonomis.

#### 4.8.3.2 Data Sekunder

Dalam penelitian ini data sekunder berasal dari dokumentasi UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar berupa data jumlah penduduk lansia, status kesehatan lansia seperti gangguan sendi dan kemampuan melakukan aktivitas secara mandiri serta data lainnya yang berguna untuk mendukung data pembahasan primer.

### 4.9 Analisa Data

#### 4.9.1 Preanalisis

Analisis data merupakan suatu proses atau analisis yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan melalui tahapan *editing*, *scoring*, *kodeing* dan *tabulasi*.

### 1. Editing

Data yang telah dikumpulkan dalam daftar pertanyaan atau kuisisioner dilakukan pengecekan. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah.

Kegiatan dalam langkah editing ini adalah mengecek nomor responden dan kelengkapan identitas responden lansia terkait nama, usia dan jenis kelamin.

### 2. Scoring

Dilakukan dengan memberikan skor jawaban pada variable skor stress pada lansia. Penilaian tingka stress adalah dengan menjumlahkan skor dari 14 pertanyaan dengan ketentuan penilaian sebagai berikut :

Skor 0-14 : normal

Skor 15-18 : ringan

Skor 19-25 : sedang

Skor 26-33 : berat

Skor  $\geq 34$  : sangat berat

(Crawford & Henry, 2003)

### 3. Coding

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data yang sama. Kegiatan dalam koding ini adalah memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberikan skor yaitu menilai kuisisioner skor stres pada lansia. Kode yang diberikan untuk skor stress adalah :

- a. Kode 0 untuk kondisi normal
  - b. Kode 1 untuk skor stress ringan
  - c. Kode 2 untuk skor stress sedang
  - d. Kode 3 untuk skor stress berat
  - e. Kode 4 untuk skor stress sangat berat
4. Tabulating

Tahap tabulasi yakni membuat table-tabel untuk melihat adanya pengaruh senam ergonomis terhadap skor stress lansia.

#### **4.9.2 Analisis Data**

##### **4.9.2.1 Analisis Data Univariat**

Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian secara terpisah dengan cara membuat tabel rata-rata yang menghasilkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis univariat distribusi frekuensi yang menggambarkan dua variable penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel. Adapun variabel yang dianalisis antara lain, usia, jenis kelamin, dan lama tinggal dipanti



#### 4.9.2.2 Analisis Data Bivariat

##### 4.9.2.2.1 Uji Normalitas

Analisa data bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan dan seberapa kuat hubungan tersebut. Setelah mengetahui masing-masing variable dan telah didapatkan datanya selanjutnya dilakukan uji hipotesisnya. Sebelum analisa data dilakukan, data yang didapat harus di uji normalitas terlebih dahulu untuk mengidentifikasi persebarannya normal atau tidak. Data pre-test dan post-test skor stres pada kedua kelompok dilakukan uji normalitas menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* dan didapatkan hasil sebesar 0.554 dan 1.000. pada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol adalah 0.717 pada pre-test dan 0.926 pada post-test. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi ( $p$ ) > dari 0.05 ( $\alpha$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data pada kedua kelompok adalah normal dan data penelitian dapat di uji menggunakan Uji statistik t Berpasangan dan t Tidak Berpasangan.

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data Pre-Test dan Post-Test Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Skor Stres pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Blitar**

Jenis Kelompok	Asal Data	Kolmogorov-Smirnov Test				Keterangan
		N	Mean	Std. Deviation	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Kelompok Perlakuan	Pre-test	12	18.50	3.177	0.554	$p > \alpha$ , distribusi data normal
	Post-test	12	12.33	3.916	1.000	$p > \alpha$ , distribusi data normal
Kelompok Kontrol	Pre-test	12	18.25	2.896	0.717	$p > \alpha$ , distribusi data normal
	Post-test	12	18.33	2.146	0.962	$p > \alpha$ , distribusi data normal

#### 4.9.2.2.2 Uji T Berpasangan

Uji T Berpasangan atau T-test dependent digunakan untuk membandingkan rata-rata dua set data (data sebelum dan data sesudah) yang saling berpasangan. Dalam penelitian ini dua set data adalah skor stres hasil pre-test dan post-test pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95% ( $\alpha = 0.05$ ). Syarat jenis uji ini adalah: (a) data berdistribusi normal; (b) kedua kelompok data adalah dependen (saling berhubungan/berpasangan); dan (c) jenis data yang digunakan adalah numerik dan kategorik (dua kelompok). Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for Windows.

Rumus Uji T Berpasangan :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

**KETERANGAN :**

$\bar{x}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{x}_2$  = Rata-rata sampel 2

$s_1$  = Simpangan baku sampel 1

$s_2$  = Simpangan baku sampel 2

$s_1^2$  = Varians sampel 1

$s_2^2$  = Varians sampel 2

$r$  = Korelasi antara dua sampel

Merumuskan hipotesis, yaitu:

- $H_0$  = Rata-rata skor pre-test sebelum intervensi senam ergonomis = Rata-rata skor post-test sesudah intervensi senam ergonomis
- $H_1$  = Rata-rata skor pre-test sebelum intervensi senam ergonomis  $\neq$  Rata-rata skor post-test sesudah intervensi senam ergonomis

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah :

$t$  hitung  $<$   $t$  table, yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga disimpulkan bahwa: Rata-rata skor pre-test sebelum intervensi senam ergonomis  $\neq$  Rata-rata skor post-test sesudah intervensi senam ergonomis, atau Intervensi senam ergonomis memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan skor stres.

#### 4.9.2.2.3 Uji T Tidak Berpasangan

Uji T Tidak Berpasangan atau *Independent sample t-test* adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang tidak saling berpasangan atau tidak saling berkaitan. Tidak saling berpasangan dapat diartikan



bahwa penelitian dilakukan untuk dua subjek sampel yang berbeda. Dalam penelitian ini uji T Tidak Berpasangan untuk mengidentifikasi perbedaan skor stres sesudah diberikan intervensi senam ergonomis pada kelompok perlakuan dan skor stres pada kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi senam ergonomis. Terdapat beberapa pertimbangan dalam memilih rumus t-test yaitu :

- Apakah dua rata-rata itu berasal dari dua sampel yang jumlahnya sama atau tidak.
- Apakah varians data dari dua sampel itu homogen atau tidak.

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*.

Rumus Uji T Tidak Berpasangan dengan varian data homogen :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Hipotesis yang disusun, adalah :

- $H_0$  : Tidak ada perbedaan bermakna rata-rata skor stres sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan rata-rata skor stres pada kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi senam ergonomis.
- $H_1$  : Terdapat perbedaan bermakna rata-rata skor stres sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan rata-rata skor stres pada kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi senam ergonomis.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah :

$t$  hitung <  $t$  tabel , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga disimpulkan bahwa : Terdapat perbedaan bermakna rata-rata skor stres sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan rata-rata skor stres pada kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi senam ergonomis, yang berarti intervensi senam ergonomis dapat menurunkan skor stres lansia secara signifikan.

#### 4.9 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan surat permohonan izin kepada institusi (Fakultas) untuk mendapatkan surat keterangan penelitian yang sebelumnya harus lulus uji *Ethical Clearence* yang memenuhi aspek etika penelitian.

##### a. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Person*)

Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia merupakan suatu penghormatan terhadap kebebasan bertindak, di mana seseorang mengambil keputusan sesuai dengan rencana yang ditentukannya sendiri. Sebelumnya peneliti menjelaskan tujuan, manfaat pengambilan data, prosedur pengambilan data dan hak-hak responden secara lisan dan tulisan. Apabila ada responden yang menolak maka peneliti harus menghargai keputusan tersebut. Dan bagi responden yang bersedia maka akan diberikan lembar kesediaan menjadi subjek penelitian (*informed consent*).

##### b. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*)

Prinsip berbuat baik merupakan segi positif dari prinsip *nonmaleficence*. Penelitian ini memiliki manfaat untuk menambah ilmu pengetahuan terutama

dalam bidang *geriatric* tentang pentingnya senam ergonomis untuk meminimalkan skor stres dan dapat melengkapi penelitian yang pernah ada sebelumnya.

c. Prinsip Tidak Merugikan (*Non-Maleficience*)

Penelitian ini tetap mengutamakan manfaat bagi responden dan selama penelitian tidak ada indikasi merugikan bagi responden. Peneliti tidak memaksakan responden untuk melakukan langkah atau gerakan senam yang melebihi batas kemampuan responden sehingga hal tersebut tidak akan mencederai responden.

d. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Dalam pelaksanaannya, para responden dalam penelitian diperlakukan secara adil tanpa membedakan. Peneliti memberi kuesioner semua sama tanpa ada rasa membedakan serta intervensi senam ergonomis yang juga sama hanya waktu yang membedakan. Untuk kelompok kontrol akan diberikan intervensi setelah rangkaian penelitian selesai.