

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode adalah salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dari suatu penelitian adalah mengungkapkan, menggambarkan, menyimpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara-cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitiannya (Candrawati et al. 2016). Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif dimana peneliti memanipulasi variabel independen (sambil mengontrol variabel asing) untuk menganalisis efeknya pada variabel dependen. Dengan kata lain, dapat dikatakan penelitian yang menguji sebab akibat (Showkat and Aligarh 2017).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Experimental Design yang pada umumnya digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Bentuk desain yang digunakan oleh peneliti menggunakan The One-Group Pretest- Posttest Design. Dalam desain satu kelompok pretest-posttest, satu kelompok diukur atau diamati tidak hanya setelah terkena jenis perlakuan, tetapi juga sebelumnya (Fraenkel and Wallen 2012).

Tabel 3. 1 The One-Group Pretest-Posttest Design

<i>O</i>	<i>X</i>	<i>O</i>
<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>

Keterangan:
O : CSRT
X : Senam Vitalisasi Otak
O : CSRT

(Fraenkel and Wallen 2012)

3.2 Partisipan

Partisipan adalah peserta individu yang keterlibatannya dalam penelitian dapat berkisar dari menyediakan data hingga memulai dan merancang penelitian (Fraenkel and Wallen 2012). Penelitian ini dilaksanakan di Posbindu Tanjung 06, Jalan. Babakan Haji Tamim RT 01, RW 06, Padasuka, Bandung , Jawa Barat 40125 yang terlibat dalam penelitian ini adalah lansia dimensia. Petugas yang membantu pengambilan data dilapangan berjumlah 5 orang. Lima orang instruktur sebelumnya telah melakukan pelatihan terlebih dahulu di bulan desember. Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan selama 12 pertemuan dalam satu bulan, seminggu 3 kali hari Selasa, Kamis dan Sabtu pada bulan Januari awal hingga Januari akhir 2020 selama 30 hari.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dengan kata lain adalah kelompok yang menarik bagi peneliti, kelompok yang menjadi tujuan peneliti untuk menggeneralisasi hasil penelitian (Fraenkel and Wallen 2012). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah lanjut usia (Lansia) di Posbindu Tanjung berjumlah 78 orang

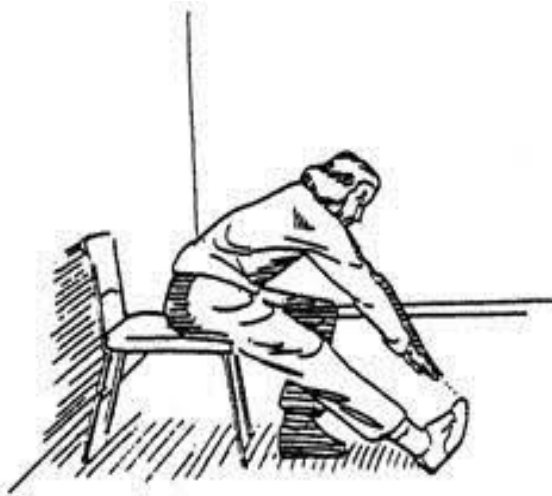
3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti dan yang dianggap dapat menggambarkan karakteristik populasinya (Fraenkel and Wallen 2012). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 31 lansia yang telah dilakukan pengujian MMSE. Teknik yang digunakan pada penelitian ini teknik sampel purposive sampling. Purposive sampling adalah salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus, ciri khusus dalam penelitian ini adalah demensia.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan *Chair seat and reach test* (CSRT) menunjukkan akurat dan stabil sebagai ukuran dari hamstring flexibility pada yang lebih tua (Jones et al. 1998). Prosedur pengukuran *chair sit and reach test* ujung-ujung jari tangan menyentuh dan menyelusuri mistar sejauh mungkin tes dilakukan 2 kali berturut-

turut; hasil yang dicatat adalah angka terbaik (Candrawati et al. 2016). Jangkauan akurat dandikatakan positif jika ujung jari tangan mengenai atau melebihi ujung jari kaki yang mewakili "nol" skor. Mencapai pendek jari kaki dicatat sebagai skor minus (Baltaci et al. 2003).



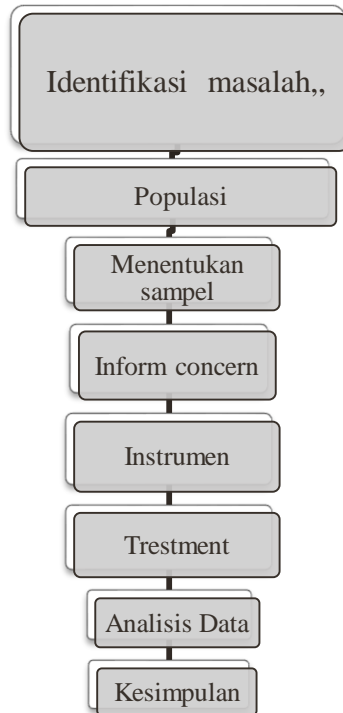
Gambar 2. 1 CSRT

Jangkauan akurat dandikatakan positif jika ujung jari tangan mengenai atau melebihi ujung jari kaki yang mewakili "nol" skor. Mencapai pendek jari kaki dicatat sebagai skor minus (Baltaci et al. 2003). Tes dilakukan selama 2 detik, penyidik mengukur jarak dari jari tengah ke jari kaki dalam inci, jika peserta tidak mampu melampaui jari kakinya maka nilainya negatif, jika peserta mampu menyentuh jari kakinya maka nilainya nol, dan mampu melampaunikannya nilainya positif (Bissonnette et al. 2010).

3.5 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menyusun prosedur atau langkah-langkah penelitian dalam tabel dibawah ini:

(Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun 2011)



Gambar 2. 2 Prosedur Penelitian

Dari prosedur diatas, dapat dijelaskan bahwa langkah pertama ialah menelusuri masalah. Langkah awal dalam proses penelitian ini yaitu menentukan masalah penelitian. Seperti yang telah dijelaskan pada latar belakang di Bab I menunjukkan bahwa lansia mengami kemunduran fleksibilitas akibat proses penuaan dan penurunan daya ingat pada lansia atau demensia. Maka dari itu peneliti ingin mengatasi masalah tersebut salah satunya melalui latihan senam vitalisasi otak. Kemudian memilih populasi, seperti yang telah diketahui bahwa lansia cenderung lebih dibebani dalam masalah aktifitas sehari-hari yang berdampak terhadap penurunan fleksibilitas dan penurunan daya ingat (demensia). Oleh karena itu, populasi dalam penelitian ini adalah lansia, setelah menentukan populasi kemudian peneliti mencari data lansia pos bindu tanjung dengan menghubungi kader-kader di pos bindu untuk selanjutnya menentukan sampel. Sebelum menentukan sampel peneliti

memilih lansia yang sesuai kriteria sampel yaitu lansia yang mengalami demensia, pemilihan sampel dilakukan dihari pertama pertemuan dengan para lansia di pos bindu tanjung. Selanjutnya yaitu *Inform concern*, peneliti menghubungi pihak kader pos bindu tanjung dan melakukan pertemuan dengan calon sampel dengan waktu dan tempat yang telah disepakati. *Inform concern* yaitu lembar persetujuan. Lalu selanjutnya melakukan pre-test. Pre-test atau tes awal sampel dimohon untuk duduk dikursi dan melakukan jangkauan ke ujung jari kaki dan diukur hasil tes awalnya dengan penggaris. Pre-test ini bertujuan untuk mengambil data awal agar dapat terlihat apakah ada peningkatan atau tidak setelah dilakukannya treatment. Treatment memberikan perlakuan kepada sampel dengan latihan senam vitalisasi otak sebanyak 4 minggu pertemuan setiap pecan 3 kali, berdasarkan rujukan yang sama sama meneliti mengenai senam vitalisasi otak treatment ini berdurasi 25 menit. Menurut (Putri 2017) senam otak dan art therapy selama 4 minggu.

Tabel 3. 2 Program Senam Vitalisasi Otak

NO	EPISODE	GERAKAN	TRACK	DURASI
1	Berdoa	Cek denyut nadi	Senam vitalisasi otak	
2	Warming Up	Intensitas gerakan rendah	Senam vitalisasi otak	2 menit
3	Inti	Intensitas gerakan sedang	Senam vitalisasi otak	7 menit
4	Inti	Intensitas gerakan sedang	Senam vitalisasi otak	7 menit
5	Inti	Intensitas gerakan sedang	Senam vitalisasi otak	7 menit
6	Cooling Down	Intensitas gerakan sedang	Senam vitalisasi otak	2 menit
7	Berdoa	Cek denyut nadi	Senam vitalisasi otak	

Maka tahap selanjutnya adalah tahap analisis data. Analisis Data, menganalisis hasil dari pre-test dan post test yang diperoleh sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan (treatment). Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis dalam bentuk statistic. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu paired sampel t-test untuk melihat apakah latihan senam vitalisasi otak berpengaruh terhadap peningkatan fleksibilitas. Tahap selanjutnya yaitu kesimpulan.

3.6 Analisis Data

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan serangkaian tes yang diberikan kepada seluruh sampel yang berjumlah 31 orang lansia Pos Bindu Tanjung. Data penelitian ini diperoleh dari hasil *Pre-test* dan *Post-test* dengan menggunakan *chair sit and reach test*. *Pre-test* ini dilakukan untuk mengetahui fleksibilitas sebelum diberikan perlakuan atau treatment dan *Post-test* ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan setelah diberikan perlakuan atau treatment tersebut.

1) Deskriptif Data

Deskriptif data merupakan tahapan pengolahan untuk memperoleh informasi mengenai data menggunakan *analze->Deskriptive statistic->Explore*.

2) Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah salah satu asumsi paling umum yang dibuat dalam pengembangan dan penggunaan prosedur statistik (Kim 2011). Uji normalitas yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Shapiro wilk* karena jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 50 orang (Ghasemi and Zahediasl 2012). Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dan kelompok control berdistribusi normal atau tidak. Maka perlu pengujian normalitas menggunakan IBM SPSS Versi 20. Adapun hipotesis normalitas pada penelitian ini yaitu, H_0 data berdistribusi normal, H_1 data berdistribusi tidak normal. Taraf signifikansi yaitu 0, 05 sehingga kriteria pengambilan keputusan normalitasnya yaitu, Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0, 05 maka H_0 diterima. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak.

3) Uji Hipotesis Paired Sampe T-Test

Berdasarkan hasil uji asumsi yaitu data berdistribusi normal maka selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan statistika parametrik menggunakan uji Paired Sample T-Test untuk melihat apakah terdapat perbedaaan rata-rata peningkatan fleksibilitas Pretest &

Posttest terhadap kelompok eksperimen. Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu H_0 , tidak terdapat pengaruh metode chair sit end reach terhadap peningkatan fleksibilitas pada orang dengan demensia. H_1 , terdapat pengaruh metode chair sit end reach terhadap peningkatan fleksibilitas pada orang dengan demensia. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat Pengaruh Senam Vitalisasi Otak Terhadap Fleksibilitas pada orang dengan demensia. Berdasarkan nilai Probabilitas nilai probabilitas atau sig. (P) < 0.05, H_0 ditolak. Nilai probabilitas atau sig. (P) > 0.05, H_0 diterima.