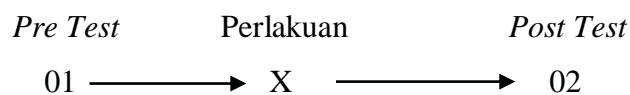


### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah metode yang digunakan untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *pre eksperimen design* dengan (*one group pre test-post*) *test design* (Notoatmodjo, 2012). Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

- 01 : Pengukuran kekuatan otot sebelum dilakukan *mirror therapy*
- X : Intervensi yang diberikan perlakuan *mirror therapy* selama 15 menit per hari selama 6 x dalam seminggu.
- 02 : Pengukuran kekuatan otot sesudah dilakukan *mirror therapy*

Rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pretes*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi.

##### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

###### 1. Waktu penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2022.

###### 2. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di semua ruang Rawat Inap penyakit dalam di Rumah Sakit Umum Islam Kustati Surakarta yaitu ruang Annur, Al fajar dan As syifa.

##### **C. Populasi dan Sampel**

###### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien stroke non hemoragik yang di Rawat Inap di ruang penyakit dalam RS Umum Islam Kustati, populasi yang didapatkan dari buku register Ruang Rawat Inap pada Bulan April-Mei 2022 sebanyak 38 pasien.

## 2. Sampel dan Tehnik Sampling

- a. Sampel terdiri dari atas bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013).

Besar sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien stroke non hemoragik yang di rawat inap di ruang penyakit dalam RSUI Kustati Surakarta dengan jumlah yang diperlukan ditentukan berdasarkan rumus Slovin dalam Nursalam (2011) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = presisi atau batas toleransi kesalahan pengambilan sampel (0,05)

$$n = \frac{38}{38 \times (0,05)^2 + 1} = 34,70$$

Kemudian didapat besarnya sample

Hasil diatas dibulatkan menjadi 35, maka sampel yang didapatkan sebanyak 35 pasien.

b. Teknik sampling

Teknik sampling adalah suatu proses seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dalam populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada. Metode sampling adalah suatu cara yang ditetapkan peneliti untuk menentukan atau memilih sejumlah sampel dari populasinya. Metode sampling digunakan agar hasil penelitian yang dilakukan pada sampel dapat mewakili populasinya (Dharma, 2011). Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Pertimbangan penelitian harus sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

1) Kriteria inklusi

- a) Responden dengan stroke nonhemoragik kondisi composmentis (GCS: 14-15)
- b) Responden yang kooperatif
- c) Responden dengan kelemahan extremitas

2) Kriteria eksklusi

- a) Responden dengan stroke Hemoragik yang dibuktikan dengan rekam medis
- b) Responden dengan penyakit komorbid : kejiwaan, DM, penyakit jantung dll

#### **D. Variabel Penelitian**

1. Variabel *Independen* (Variabel Bebas)

Variabel *Independen* (Variabel Bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini variabel bebas adalah pemberian *mirror therapy*.

## 2. Variabel *Dependen* (Variabel Terikat)

Variabel *dependen* (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2018). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kekuatan otot pada pasien stroke.

## E. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
1. <i>Mirror therapy</i>	<i>Mirror therapy</i> (terapi cermin) adalah latihan gerak menggunakan alat cermin untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang dilakukan oleh pasien stroke non hemoragik	SOP	Dilakukan	-
2. Kekuatan otot	Kemampuan otot menggunakan tekanan yang berlawanan untuk meningkatkan pergerakan otot yang lemah	MMT dan lembar observasi	Nilai kekuatan otot 0 = tidak ada kontraksi atau tonus otot sama sekali 1 = ada kontraksi atau tonus otot, tetapi tidak ada gerakan sama sekali 2 = mampu melakukan gerakan, namun tidak dapat melawan gravitasi 3 = mampu bergerak dengan gerak sendi penuh dan bisa melawan gravitasi, namun belum dapat melawan tahanan minimal 4 = mampu bergerak penuh melawan gravitasi dan dapat melawan tahanan sedang 5 = mampu melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan maksimal	Rasio

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot adalah:

1. Lembar observasi MMT (*Manual Muscle Testing*)

Lembar observasi MMT dengan 6 derajat kemampuan yaitu:

0 = paralisis total

1 = kontraksi otot ada, tidak dapat menggerakkan

2 = otot mampu menggerakkan tetapi tidak dapat melawan gravitasi

3 = dapat menggerakkan dan melawan gravitasi tetapi tidak kuat

4 = dapat menggerakkan dan melawan tahanan minimal

5 = kekuatan otot utuh atau normal.

2. SOP *mirror therapy*

3. Cermin

Cermin 4 dimensi dengan ukuran reflektif cermin 30x30 cm. Tepi halus dan sudut bundar mempermudah pasien untuk bekerja dengan nyaman di bidang gerakan horizontal dan vertikal, dari permukaan meja hingga ketinggian bahu. Cermin ini bebas kaca dan terbuat dari plastik tahan lama dengan lapisan reflektif di satu sisi.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas terhadap instrument MMT yang digunakan untuk menguji kekuatan otot tidak lagi dilakukan karena instrument tersebut merupakan instrument yang sudah baku. Pengukuran ini telah diuji reliabilitasnya sedikitnya oleh 11 studi sebelumnya dan didapatkan nilai koefisien reliabilitas  $\alpha > 0,63$  sampai 0,98 untuk kelompok otot individu, dan  $\alpha > 0,57$  sampai 1,0 untuk skor MMT total. Nilai validitas MMT menunjukkan  $r = 0.768 (>0,05)$ . Penelitian ini standar operasional prosedur telah diuji kelayakannya serta dapat dilanjutkan proses penelitian selanjutnya di RS Umum Islam Kustati Surakarta.

## H. Metode Pengumpulan Data

### 1. Alat Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis. Alat penelitian menggunakan SOP *mirror therapy*, MMT, cermin, dan lembar observasi yaitu pencatatan kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan pemberian *mirror therapy*.

### 2. Cara Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015), cara pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam mengumpulkan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu:

#### a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini data primer didapatkan dari pencatatan kekuatan otot sebelum dan sesudah diberikan *mirror therapy*

#### b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini data sekunder didapatkan dari data rekam medis di RSUI Kustati Surakarta seperti gambaran umum RSUI Kustati Surakarta.

## I. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2018). Langkah-langkah pengolahan data :

a. Pengecekan data (*Editing*)

Secara umum *editing* merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isi formulir/ daftar hasil pemeriksaan sudah lengkap, jelas atau terbaca, relevan dan konsisten.

b. Pemberian kode (*Coding*)

*Coding* adalah mengklasifikasikan hasil pemeriksaan para respondendengan memberi tanda pada alat peneliti untuk memudahkan dalam analisa data.

c. *Entry data* (memasukan data) atau *processing*

*Entry data* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Merupakan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan- kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

e. *Tabulating*

Kegiatan memasukan data hasil penelitian ke dalam tabel kemudian diolah dengan bantuan komputer.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisa data dilakukan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, yaitu menganalisa terhadap tiap variabel dari hasil tiap penelitian untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. (Notoatmodjo, 2012). Distribusi frekuensi karakteristik responden yang meliputi umur, pendidikan dan jenis kelamin responden, kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan *mirror therapy*

b. Analisis Bivariat

1) Uji normalitas data

Sebelum pemilihan analisis dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian menggunakan uji *shapiro wilk*, dikarenakan responden dalam penelitian ini kurang dari 50 responden. hasil uji normalitas diketahui data tidak berdistribusi normal, yaitu nilai signifikan  $< 0,05$

2) Uji hipotesisi

Uji hipotesis penelitian menggunakan uji analisis *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal.

Uji statistik menggunakan program SPSS versi 25.00 *for windows*. Interpretasi data diperoleh hasil uji dengan nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima maka, ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di Rumah Sakit Umum Islam Kustati Surakarta.

## J. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti meminta surat keterangan dari kampus Universitas Sahid Surakarta untuk melakukan studi pendahuluan di RSUI Kustati Surakarta.
- b. Setelah mendapat ijin dari Direktur RSUI Kustati Surakarta,peneliti melakukan studi pendahuluan.
- c. Peneliti menyusun proposal hingga seminar proposal dan melakukan revisi setelah seminar.

2. Tahap Pelaksanaan

Prosedur teknis secara rinci yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data penelitian:



- a. Peneliti meminta surat ijin penelitian dari kampus Universitas Sahid Surakarta untuk diserahkan ke Direktur RSUI Kustati Surakarta
  - b. Meminta ijin Direktur RSUI Kustati Surakarta dan menyampaikan maksud dan tujuan penelitian.
  - c. Peneliti dalam menenemui calon responden dan anggota keluarga pasien stroke dan menjelaskan tentang tujuan, manfaat penelitian
  - d. Jika calon responden menyetujui dijadikan responden dalam penelitian, peneliti memberikan *informed consent*. tanda tangan dapat diwakilkan oleh anggota keluarga, hal ini disebabkan ketidakmampuan pasien untuk menggerakkan tangan.
  - e. Peneliti melakukan pengukuran kekuatan otot pasien stroke non hemoragik sebelum diberikan *mirror therapy*.
  - f. Peneliti memberi contoh gerakan-gerakan dalam *mirror therapy* terlebih dahulu sebelum responden melakukan terapi *mirror*.
  - g. *Mirror therapy* pada pasien sroke non hemoragik dilakukan selama 15 menit 6x seminggu.
  - h. Peneliti melakukan observasi kekuatan otot pasien stroke non hemoragik setiap hari setelah dilakukan *mirorr therapy*.
  - i. Peneliti melakukan pengukuran kekuatan otot pasien stroke non hemorogik di hari ke 6 setelah dilakukan *mirror therapy*
  - j. Dalam proses penelitian, responden didampingi oleh oleh anggota keluarga.
3. Tahap Pelaporan
- a. Peneliti melakukan analisis data penelitian dan membahas hasil penelitian yang ditemukan di lapangan berdasarkan teori di bab 2 dan jurnal lain sebagai referensi
  - b. Hasil penelitian dan pembahasan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing
  - c. Hasil penelitian yang telah disetujui dipresentasikan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji.

- d. Peneliti melakukan revisi sesuai saran dari pembimbing, dan akan hasil skripsi yang telah disahkan, skripsi dikumpulkan di perpustakaan.

## K. Etika Penelitian

Secara umum terdapat empat prinsip utama dalam etik penelitian keperawatan ( Dharma, 2011):

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)
 

Subjek memiliki hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*).Subjek dalam penelitian berhak mendapatkan informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, resiko penelitian, keuntungan yang mungkin didapat dan kerahasiaan informasi. Prinsip ini tertuang dalam pelaksanaan *informed consent* yaitu persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for privacy and confidentiality*)
 

Manusia sebagai subjek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi. Prinsip ini dapat diterapkan dengan cara meniadakan identitas seperti nama dan alamat subjek kemudian diganti dengan kode tertentu.
3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)
 

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna penelitian bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara profesional.Sedangkan keadilan mengandung makna memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai kebutuhan dan kemampuan subjek.
4. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan
 

Mempertimbangkan Mempertimbangkan manfaat sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficience*) dan meminimalisir resiko atau dampak yan merugikan bagi subjek penelitian (*nonmaleficience*).

Secara rinci hak Peneliti dan kewajiban responden menurut Notoatmodjo (2018) adalah sebagai berikut :

1. Hak untuk dihargai privasinya.

Privasi adalah hak setiap orang. Semua orang berhak untuk mempunyai privasi atau kebebasan pribadinya.

2. Hak untuk merahasiakan informasi yang diberikan.

Informasi yang diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri, tetapi karena diperlukan dan diberikan kepada peneliti maka kerahasiaan informasi tersebut perlu dijamin oleh peneliti.

3. Hak memperoleh jaminan keselamatan atau keamanan akibat informasi yang diberikan.

Apabila informasi yang diberikan itu membawa dampak terhadap keamanan atau keselamatan bagi dirinya atau keluarganya maka peneliti harus bertanggung jawab terhadap akibat tersebut.

4. Hak memperoleh imbalan atau kompensasi.

Apabila semua kewajiban telah dilakukan, dalam arti telah memberikan informasi yang diperlukan oleh peneliti, responden berhak menerima imbalan atau kompensasi dari pihak pengambil data atau informasi. Kewajiban responden setelah adanya *inform consent* dari responden berupa kewajiban memberikan informasi yang diperlukan peneliti.