

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, pada metode penelitian ini biasanya menggunakan logika deduktif berupaya mencari teraturan dalam kehidupan manusia, dengan memisahkan dunia sosial menjadi komponen-komponen empiris yang disebut variabel (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini untuk melihat pengaruh *constraint induced movement therapy* untuk meningkatkan fungsi anggota tubuh yang terpengaruh pasca-stroke dengan membatasi penggunaan anggota tubuh yang sehat dan memaksa penggunaan sisi yang terpengaruh.

B. Desain Penelitian

Penelitian menggunakan desain *quasi eksperiment* dengan model *pretest-posttest one group design*, pada model ini responden diberi tes awal atau pre test untuk mengukur kondisi awal, selanjutnya sesudah selesai perlakuan responden diberi tes lagi sebagai post test.

<i>pretest</i>	intervensi	<i>posttest</i>
(O ₁) Sebelum diberikan intervensi	X Intervensi <i>Constraint Induced Movement Therapy</i>	(O ₂) Setelah diberikan intervensi

Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

Tempat dilakukannya penelitian ini adalah RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2025, karena ditemukannya kurang nya aktivitas pasien stroke iskemik dan belum ada intervensi non farmakologis *Constraint Induced Movement Therapy* di rumah sakit Jenderal Ahmad Yani Metro

merupakan rumah sakit tipe A dan penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 16 Mei sampai 27 Mei tahun 2025.

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti. Dalam hal ini populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien stroke iskemik di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro tahun 2025. Berdasarkan data pada tahun 2024 dari bulan Juni hingga Desember 2024 di RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro Lampung terdapat 264 pasien yang memiliki penyakit stroke sehingga rata-rata perbulan terdapat 41 pasien stroke iskemik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiono, 2019).

a. Besar sampel

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *non random sampling* dengan pendekatan *accidental sampling*, dimana setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Pengambilan sampel menggunakan pendekatan *accidental sampling*, yaitu dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan

ada atau tersedia di suatu tempat dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Cara perhitungan sampel untuk penelitian menggunakan rumus lameshow, yaitu sebagai berikut:

Rumus:

$$N = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$N = \frac{(1.96^2) \cdot (0,5) \cdot (1-0,5) \cdot 41}{(0.05^2) \cdot (41-1) + (1.96^2) \cdot (0,5) \cdot (1-0,5)}$$

$$N = \frac{3.8416 \cdot 0.25 \cdot 41}{0.0025 \cdot 34 + 3.8416 \cdot 0.25}$$

$$N = \frac{39,36}{0.08 + 0.96}$$

$$n = 37$$

keterangan :

d = tingkat penyimpangan yang diinginkan 0,05 atau 0,01

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = standar deviasi normal pada derajat kepercayaan
(kemaknaan 95% adalah 1,96)

P = proposi sifat populasi misalnya prevelensi, bila tidak diketahui gunakan 0,5 (50%)

N = besarnya populasi

n = besarnya sampel

Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 37 responden.

b. Teknik pengambilan sampel

Dalam menentukan sampel dengan menggunakan teknik sampling nonrandom, tidak menggunakan prinsip kerandoman (prinsip teori peluang). *Nonprobability sampling* atau *sampling Nonprobabilitas* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dasar penentuannya adalah pertimbangan-pertimbangan tertentu dari peneliti atau dari penelitian. Teknik sampling ini secara luas sering digunakan untuk penelitian-penelitian deskriptif. Pemilihan teknik sampling Non-Random, tidak memungkinkan untuk setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel, sehingga keterwakilan populasi pada anggota sampel tidak dapat diandalkan. Teknik pendekatan yang digunakan adalah *Accidental sampling* maksudnya mengambil sampel yang sesuai dengan ketentuan atau persyaratan sampel dari populasi tertentu yang paling mudah dijangkau atau didapatkan (Sutriyawan, 2021). (Sugiono, 2019) mendefinisikan *Accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

c. Kriteria sampel

Kriteria sampel ditunjukkan pada populasi terutama bila populasinya dianggap heterogen oleh peneliti. Agar penelitian mengharapkan hasil yang representatif, diperlukan populasi yang homogen, sehingga populasi yang heterogen tersebut dilakukan screening melalui penentuan kriteria inklusi dan eksklusi agar didapatkan populasi yang homogen kegiatan seleksi atau screening tersebut dimulai sejak melihat atau mengategorikan apakah populasi tersebut itu sudah homogen atau tidak.

(Abdullahi, 2022) Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini antara lain, yaitu:

- 1) Kriteria inklusi
 - a) Pasien yang dapat berkomunikasi 2 arah
 - b) Pasien yang memiliki kelemahan fungsional ekstermitas atas, dengan kekuatan otot < 5
 - c) Pasien yang bersedia melakukan *Constraint Induced Movement Therapy*
- 2) Kriteria eksklusi
 - a) Pasien dengan gangguan kejiwaan
 - b) Pasien dengan kondisi medis serius yang tidak stabil

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik atau atribut dari individu atau organisasi yang dapat diukur atau di observasi yang bisa bervariasi antara orang dan organisasi yang diteliti. Variabel dapat diteliti sehingga dapat menghasilkan data yang bersifat kategori (data diskrit/nominal) atau data kontinum (ordinal, interval, ratio) (Sugiono, 2019).

1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, variabel dependen dalam penelitian ini adalah fungsional ekstremitas atas pasien stroke iskemik.

2. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Constraint Induced Movement Therapy*.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional sebagai arah pengukuran atau pengamatan variabel dengan instrumen alat ukur. Definisi operasional penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden lainnya (Notoatmodjo, 2018).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Terikat/dependen					
Fungsional ekstremitas atas	Kemampuan pasien dalam menggunakan ekstremitas atas yang mengalami hemiparesis untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti menggenggam, meraih, dan mengangkat objek.	Lembar observasi: Mengangkat tangan dan meletakkan lengan bawah diatas meja. Meraih gelas. Menggenggam dan mengangkat gelas. Melipat handuk Memegang garpu Memindahkan benda kecil (koin) Mengangkat keranjang Memindahkan benda besar (bola) Menggambil pensil	Mengobservasi Pasien sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) therapy	Rerata skor fungsional ekstremitas atas pasien stroke iskemik (0-50)	Rasio
Variabel Bebas / independen					
Constraint induced movement therapy	<i>Constraint induced movement therapy</i> adalah metode rehabilitasi yang bertujuan untuk meningkatkan fungsi motorik ekstremitas atas yang mengalami	CIMT yang mencakup langkah-langkah sebagai berikut: Pakaikan sarung tangan berlapis bantalan ke tangan pasien.	Mengobservasi pencapaian atau respons pasien terhadap langkah-langkah terapi CIMT	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	kelemahan akibat kondisi neurologis, yaitu stroke. Terapi ini dilakukan dengan membatasi penggunaan anggota tubuh yang sehat (unaffected limb) dan mendorong penggunaan anggota tubuh yang terkena (affected limb) melalui latihan intensif dan berulang	<p>Klien mencoba mengangkat tangan.</p> <p>Klien mencoba meraih gelas, menggenggam dan mengangkat gelas.</p> <p>Klien memegang handuk dan melipatnya.</p> <p>Klien mencoba mengambil garpu menggunakan genggamannya.</p> <p>Klien mengambil koin dengan genggamannya, penjepit lalu koin dimasukkan kedalam toples.</p> <p>Klien menggenggam, memindahkan bola kedalam keranjang.</p> <p>Klien mengambil pensil dengan menggunakan genggamannya.</p>			

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen pengumpulan data

Penelitian ini peneliti menggunakan metode observasi dalam mengumpulkan data kemandirian pasien. Observasi merupakan teknik pengambilan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan secara langsung dari seseorang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan alat ukur yaitu lembar observasi.

2. Tahapan Pengumpulan Data:

- a. Intervensi yang dilakukan adalah *constraint induced movement therapy (CIMT)*
- b. Lama intervensi 15-20 menit dilakukan secara luring, dilakukan selama 2 minggu diruang fisioterapi dan rawat inap
- c. Dalam 1 minggu, terdapat 2 sesi secara luring

3. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Langkah prosedur administrasi dalam rangka memperoleh izin penelitian pihak terkait.
- b. Peneliti melakukan identifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi kemudian menjelaskan kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi mengenai tujuan penelitian dan prosedur penelitian yang akan dilakukan, jika pasien bersedia menjadi responden maka pasien akan menandatangani informed consent.
- c. Peneliti membuat kontrak dengan responden untuk pelaksanaan terapi yang akan dilakukan selama 2 kali pertemuan secara luring.
- d. Peneliti memberi penjelasan mengenai tindakan yang akan dilakukan.
- e. Peneliti melakukan observasi fungsional ekstremitas atas pada pasien sebagai *pre test*
- f. Setelah dilakukan observasi bahwa pasien memiliki gangguan ekstremitas, sehingga perlu dilakukan intervensi CIMT itu untuk melatih kekuatan fungsional ekstremitas atas.

- g. Setelah dilakukan intervensi pada pertemuan pertama, peneliti melakukan kontrak pertemuan kedua untuk dilakukan post test, dengan mengevaluasi terapi CIMT kemudian peneliti mengobservasi menggunakan lembar observasi, apakah skor pre test dan post tes ada perubahan.
- h. Setelah dilakukan intervensi yang ke dua, peneliti mengevaluasi terapi CIMT, apakah ada peningkatan dalam ekstremitas atas, hal ini dilihat dari 10 aktivitas di lembar observasi, dan 10 aktivitas memiliki 0-5 skor, kemudian peneliti membandingkan skor pre test dan post tes.
- i. Setelah data terkumpul peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang telah diperoleh.
- j. Memproses data dengan menggunakan data yang terkumpul dengan menggunakan bantuan komputer.
- k. Setelah analisa selesai kemudian dibuat pembahasan dan kesimpulan yang disusun kedalam laporan penelitian.

4) Tehnik Analisa data

Pengolahan data dengan komputer menurut (Notoadmodjo, 2018) adalah sebagai berikut :

a. Editing

Peneliti melakukan pengecekan dan perbaikan data yang telah dikumpulkan melalui pengukuran kemampuan fungsional ekstremitas atas pada lembar observasi. Hasilnya semua aspek terisi lengkap, jelas, relevan dan konsisten.

b. Coding

Salah satu contoh coding yang akan dilakukan peneliti adalah karakteristik responden meliputi:

1) Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

1= laki-laki

2= perempuan

c. *Processing*

Peneliti memasukkan data dalam bentuk kode (angka atau huruf) kedalam program komputer. Setelah dilakukan pengkodean pada lembar observasi responden, data kemudian di *entry* kedalam program komputer sesuai pengkodean sebelumnya.

d. Pembersihan data (*cleaning*)

Peneliti melakukan pengecekan kembali data-data yang sudah *dientry* apakah ada kesalahan atau tidak.

5) Instrumen pengumpulan data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu, kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan tehnik pengumpuulan data yang diukur dan yang bisa diharapkan dari responden (Notoadmodjo, 2018).

1. Alat dan bahan penelitian

Alat pengumpulan data adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Lembar informed consent
- 2) Lembar observasi fungsional ekstremitas atas
- 3) Leaflet
- 4) Vidio
- 5) Alat-alat *CIMT*
 - a. Sarung tangan berlapis bantalan
 - b. Gelas
 - c. Koin dan toples
 - d. Bola dan keranjang
 - e. Handuk
 - f. Pensil
 - g. Garpu

H. Analisis Data

1. Analisa univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo, 2018). Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Dalam penelitian ini variabel yang dianalisis meliputi fungsional ekstremitas atas. Untuk variabel fungsional ekstremitas atas (diukur menggunakan lembar observasi) analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata, median, serta rentang nilai (interkuartil) untuk data pretest dan posttest. Hasil analisis ini memberikan gambaran tentang kondisi awal dan akhir responden terkait fungsional ekstremitas atas setelah intervensi dilakukan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan kelanjutan dari analisis data univariat. Analisis data bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang di duga berhubungan atau berkorelase (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh, seperti perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi. Untuk mengevaluasi perbedaan mean atau rata-rata skor pretest dan posttest pada variabel fungsional ekstremitas atas, dilakukan uji statistik menggunakan Wilcoxon untuk data yang tidak berdistribusi normal.