

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Yang Direncanakan Sebelumnya**

Metode penelitian sebelumnya termasuk dalam desain atau rancangan penelitian adalah *quasy experiment* atau eksperimen semu, dengan pendekatan *non equivalent (pretest dan posttest) control grup design*. Desain ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen keduanya diukur sebelum dan sesudah diberikan intervensi terapi cermin pada pasien stroke di rumah sakit.

#### **B. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis**

##### **1. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis**

Meta analisis adalah suatu teknik yang digunakan untuk merangkum temuan dua penelitian atau lebih dengan tujuan untuk menggabungkan, meninjau dan meringkas penelitian sebelumnya. Selain itu dengan menggunakan meta-analisis berbagai pertanyaan dapat diselidiki berdasarkan data yang telah ditemukan dari hasil penelitian sebelumnya yang telah dipublikasikan dan salah satu syarat yang diperlukan dalam melakukan meta analisis adalah pengkajian terhadap hasil-hasil penelitian yang sejenis (Sriawan & Utami,2015); (Nieuwwnstein et al.,2015); (Paldam,2015).

## 2. Pencarian di database

Jumlah artikel yang digunakan yaitu 6 artikel terdiri dari artikel jurnal nasional berjumlah 3 dan artikel jurnal internasional berjumlah 3. Untuk jenis artikel yang digunakan yaitu artikel hasil penelitian atau *research articel*. Telusur menggunakan database jurnal nasional Goggle Scholar, dengan keyword : terapi cermin ,pasien stroke dan database jurnal internasional PMC dengan keyword : therapy mirror, patients stroke. Artikel diambil dari rentang 2015 sampai 2020 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi :

- a. Penelitian ini berkaitan dengan terapi komplementer terapi cermin dalam meningkatkan fungsi motorik dan kekuatan otot pada pasien stroke
- b. Artikel yang diambil menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris
- c. Penelitian memberikan informasi tentang efek dari terapi cermin dalam meningkatkan kekuatan otot atau fungsi motorik pada pasien stroke

kriteria eksklusi :

- a. Publikasi artikel hanya menampilkan abstrak saja
- b. Publikasi artikel tidak jelas diambil dari alamat jurnal

### 3. Isi Artikel

Memaparkan isi dari artikel yang ditelaah dengan isi sebagai berikut:

#### a. Artikel Pertama

Judul Artikel	: Efektivitas terapi cermin terhadap perbaikan motorik lengan pasien stroke iskemik akut
Nama Jurnal	: Neurona
Penerbit	: Universitas Hasanudin Makasar
Volume & Halaman	: Volume 35 no 2, hal 93-97
Tahun Terbit	: Maret, 2018
Penulis Artikel	: Machyono, Andi Kurnia Bintang, Jumraini Tammasse, Cahyono Kaelan, Abdul Muis, Idham Jaya Ganda

#### ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian	: Untuk mengetahui efektivitas terapi cermin terhadap perbaikan motorik lengan pada pasien stroke iskemik akut.
Metode Penelitian	
- Desain	: Uji klinis terandomisasi dengan desain paralel
- Sampel	: 32 pasien
- Instrumen	: <i>Action research arm test</i> (ARAT) untuk mengevaluasi fungsi motorik lengan

- Metode analisis : uji fisher, chi square dan uji t tidak berpasangan

Hasil Penelitian :

Kelompok yang mayoritas adalah laki-laki (59,4%) pada kelompok usia 45-54 tahun (31,2%), dan memiliki riwayat hipertensi (81,2%). Kejadian stroke paling banyak didapatkan pada onset hari ke-3 (28,1%) dengan gangguan motorik di sisi kanan (59,4%). Sebagian besar subjek menyelesaikan pendidikan >9 tahun (56,2%). Tidak terdapat perbedaan rerata selisih skor ARAT pada hari pertama dan hari ke-10 yang bermakna antara laki-laki dan perempuan pada kedua kelompok, demikian pula antara sisi kerusakan motorik kanan dan kiri ( $p > 0,05$ ). Derajat kecacatan tiap subjek antara 2 kelompok kurang lebih sama, dilihat dari kekuatan motoriknya yang bernilai 3 sampai 4. Pada hari ke-10 pemeriksaan ARAT, terdapat perbedaan nilai yang signifikan antara kelompok dengan terapi cermin dan kelompok kontrol ( $43,25 \pm 6,527$  vs  $34,94 \pm 4,697$ ,  $p = 0,000$ ). Demikian pula terdapat perbedaan rerata selisih skor ARAT antara hari pertama dan hari ke-10, kelompok dengan terapi cermin memiliki selisih nilai ARAT yang bermakna dibandingkan kelompok kontrol ( $15,56 \pm 4,381$  vs  $7,69 \pm 1,662$ ,  $p = 0,000$ ). Rerata selisih tersebut paling besar terdapat pada subbagian *grasp* ( $5,38 \pm 1,821$  vs  $2,50 \pm 1,033$ ).

Kesimpulan : Terdapat perbaikan fungsi motorik lengan yang signifikan antara kelompok dengan terapi cermin dan

kelompok kontrol ( $p=0,000$ ) setelah 10 hari terapi cermin.

**b. Artikel kedua**

Judul Artikel : Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Di RSUD dr. MOEWARDI

Nama Jurnal : Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus

Penerbit : STIKes Kusuma Husada Surakarta

Volume & Halaman : Vol 7, No .1, Hal 49-91

Tahun Terbit : Februari, 2019

Penulis Artikel : Setiyawan, Pipit Siti Nurlely, Agnes Sri Harti

**ISI ARTIKEL**

Tujuan Penelitian : mengetahui pengaruh mirror therapy terhadap kekuatan otot ekstremitas.

Metode Penelitian

- Disain : *Quasy Experimental desain pendekatan pretest-post test design with group control.*
- Sampel : 30 pasien dengan cara *consecutive sampling*
- Instrumen : lembar observasi kekuatan otot dan *mirror therapy*
- Metode analisis : *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan *Mann Whitney-U Test.*

Hasil Penelitian :

Terdapat perbedaan kekuatan otot ekstremitas sebelum dan sesudah diberi *mirror therapy* dan latihan ROM yaitu pada ekstremitas atas didapatkan nilai  $p=0,008$  kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi  $p=0,002$ . Pada ekstremitas bawah didapatkan nilai  $p=0,083$  kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi  $p=0,003$ . Uji statistik *Mann Whitney* pada ekstremitas atas diperoleh nilai  $p=0,004$  sedangkan pada ekstremitas bawah diperoleh nilai  $p=0,001$

Kesimpulan dan saran :

ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu tambahan tindakan keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot dan memperbaiki fungsi motorik.

### c. Artikel ketiga

Judul Artikel : Efektivitas Mirror Therapy Integrasi Dengan Rom Pada Ekstremitas Atas Dan Bawah Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Rawat Jalan Rsud Dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

Nama Jurnal : Proceeding of Sari Mulia University Nursing National Seminars

Penerbit : Universitas Sari Mulia Banjarmasin

Volume & Halaman : Vol 1, No .1, Hal 64-73

Tahun Terbit : 2019

Penulis Artikel : Hermanto, Yuniarlina Risma, Susilo Wilhelmus  
Hary

### **ISI ARTIKEL**

Tujuan Penelitian : Mengetahui efektivitas *Mirror Therapy* integrasi dengan ROM pada Ekstremitas Atas dan Bawah terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada pasien stroke

Metode Penelitian

- Disain : *Quasy Experimental, one group pretest-post test design with group control.*
- Sampel : 87 sampel, 20 kontrol dan 67 intervensi dengan cara *purvosif sampling.*
- Instrumen : *Manual Muscle Strength Testing (MMST)* untuk skala kekuatan otot atas dan bawah, alat *handgrip dynamomete* untuk ekstremitas atas dan *beck leg dynamomete* untuk ekstremitas bawah
- Metode analisis: *paired t-tes, independen t-tes* dan *regresi linier berganda.*

Hasil Penelitian :

Terdapat perbedaan tingkat kekuatan otot sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi secara MMST, *Hand dan Leg Dynamometer*  $0,000 < 0,05$ . Terdapat perbedaan tingkat kekuatan otot pada kelompok kontrol dan intervensi secara MMST, *hand dan leg dynamometer*

0,000 < 0,05. Terdapat pengaruh mirror terapi terhadap peningkatan kekuatan otot dengan MMST, *Hand dan Leg Dynamometer* dengan *p value* 0,000 < 0,05. Tidak terdapat pengaruh nilai kekuatan otot secara MMST untuk jenis kelamin *p value* 0,448, usia *p value* 0,669, lama stroke *p value* 0,265. Dengan *hand dynamometer* Jenis kelamin *p value* 0,198, usia *p value* 0,462, lama stroke *p value* 0,112. Dengan *leg dynamometer* jenis kelamin *p value* 0,804, usia *p value* 0,921, lama stroke *p value* 0,783.

Kesimpulan :

Terapi cermin meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas bawah dan tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin, usia dan lama stroke

#### **d. Artikel keempat**

Judul Artikel : The Effect of Mirror Therapy on Functional Recovery of Upper Extremity after Stroke: A Randomized Pilot Study

Nama Jurnal : Journal Of Experimental Stroke & Translational Medicine

Penerbit : Journal Of Experimental Stroke & Translational Medicine

Volume & Halaman: Volume 10, Hal 1-7

Tahun Terbit : Januari, 2017

Penulis Artikel : Jung-Hee Kim and Byounghee Lee



## ISI ARTIKEL

Tujuan Penelitian : untuk mengkonfirmasi efek terapi cermin pada pemulihan motorik ekstremitas atas

Metode Penelitian

- Disain : Randomized Pilot Study
- Populasi dan Sampel : populasi 50 pasien, 19 sampel
- Instrumen : electro dynamometer, Box and Block Test dan fungsional Independence Measure untuk mengukur kekuatan genggam, ketangkasan manual, tingkat kemandirian fungsional, dan tes otot listrik Dualer IQ Inclinator dan Modified Ashworth Scale untuk mengukur kekuatan otot dan rentang gerakan ekstensi pergelangan tangan, tonus otot pergelangan flektor
- Metode analisis: *uji t independen*

Hasil Penelitian :

Kelompok terapi cermin menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam kekuatan otot dan rentang gerakan ekstensi pergelangan tangan, tonus otot

pergelangan flektor dibandingkan dengan kelompok terapi palsu seperti yang diungkapkan oleh tes otot listrik Dualer IQ Inclinator dan Modified Ashworth Scale ( $p < 0,05$ ). Dan kelompok terapi cermin menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kekuatan genggam, ketangkasan manual, tingkat kemandirian fungsional

dibandingkan dengan kelompok terapi palsu sebagaimana diungkapkan oleh electro dynamometer, Box and Block Test dan fungsional Independence Measure ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan : Terapi cermin dapat membawa perubahan positif untuk pemulihan motorik ekstremitas atas, program terapi cermin dalam penelitian ini efektif untuk pemulihan fungsional ekstremitas atas setelah stroke.

**e. Artikel kelima**

Judul Artikel : Effectiveness Of Mirror Therapy On Handfunctions In Subacute Stroke Patients

Nama Jurnal : International Journal Physiother.

Penerbit : International Journal Physiother.

Volume & Halaman : Vol. 2 no 4, hal 646-651,

Tahun Terbit : Agustus 2015

Penulis Artikel : Venkatanaga Prahalada Karnati, Ramadevi Maddirala , Ammar Mohammed Ali Mohammed

**ISI ARTIKEL**

Tujuan Penelitian : untuk mengevaluasi efek terapi cermin pada pemulihan motorik ekstremitas atas, kelenturan dan fungsi terkait tangan pasien dengan stroke sub-akut.

#### Metode Penelitian

- Disain : *uji klinis*
- Sampel : 30 pasien dengan pembagian 15 kelompok eksperimen 15 kelompok kontrol dipilih secara acak
- Instrumen : Manual Funcion Text (MFT) untuk menilai fungsi motorik dan fungsional independence Measure (FIM) untuk mengukur kinerja perawatan diri
- Metode analisis : *independet test*

#### Hasil Penelitian :

- Terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah terapi pada kelompok eksperimen dengan nilai mean pre treatment 2,6 dan nilai mean post treatment 4,333 dapat dilihat ada peningkatan dengan nilai p 0,0001 dan pada kelompok kontrol nilai pre treatment 2.933 dan nilai mean post treatment 3.333 dengan nilai p 0,3305 menyatakan tidak ada perbedaan/peningkatan secara signifikan.
- Terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol dengan p value 0,0171

Kesimpulan :

Terapi cermin dapat meningkatkan pemulihan motorik ekstremitas atas dan berfungsi pada kinerja perawatan diri pasien rawat inap stroke sub-akut

**f. Artikel ke enam**

Judul Artikel : Effectiveness of Mirror Therapy for Subacute Stroke in Relation to Chosen Factors

Nama Jurnal : Association Of Rehabilitation Nurses

Penerbit : Association Of Rehabilitation Nurses

Volume & Halaman : Volume 42 No 4, Hal 223-229

Tahun Terbit : Juli/Agustus 2017

Penulis Artikel : Alina Radajewska, Józef Opara, Grzegorz Biliński, Antonina Kaczorowska, Agnieszka Nawrat-Szołtysik, Aleksandra Kucińska & Ewelina Lepsy

**ISI ARTIKEL**

Tujuan Penelitian : untuk menentukan efektivitas terapi cermin dikombinasikan dengan perawatan yang komprehensif

Metode Penelitian

- Disain : Uji coba prospektif dan terkontrol
- Sampel : 60 pasien , 30 kelompok terapi mirror , 30 kelompok kontrol

- Instrumen : Frenchay Arm Test (FAT) dan Skor Status Motorik adalah ukuran hasil untuk menilai perubahan fungsi tangan.
- Metode analisis : Wilcoxon dan Mann–Whitney

Hasil Penelitian :

Terdapat peningkatan sebelum dan sesudah yang signifikan dalam fungsi tangan ( $p = 0.035$ )

Kesimpulan : Ada pengaruh terapi mirror terhadap peningkatan fungsi tangan