# JURNAL SKRIPSI

# PENGARUH MIRROR THERAPY TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI WILAYAH UPTD PUSKESMAS GEDEG



TRIO VANDOYO NIM. 2434201023

PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO

2025

# **HALAMAN PENGESAHAN**

# JURNAL SKRIPSI

# PENGARUH MIRROR THERAPY TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI WILAYAH UPTD PUSKESMAS GEDEG



**TRIO VANDOYO NIM. 2434201023** 

**Dosen Pembimbing I** 

**Dosen Pembimbing II** 

Mujiadi, S. Kep.Ns., M. KKK

Fitria Wahyu A., S. Kep. Ns., M. Kep.

# PENGARUH MIRROR THERAPY TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI UPTD PUSKESMAS GEDEG

### Trio Vandoyo

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan email: triodewi2@gmail.com

## Mujiadi

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

## Fitria Wahyu Ariyanti

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

#### **ABSTRAK**

Penyakit stroke paling banyak menyebabkan orang cacat pada kelompok usia diatas 45 tahun. Sekitar 70%-80% pada pasien stroke mengalamin hemiparesisi (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala sisa berupa gangguan fungsi motorik/ kelemahan otot pada anggota ekstermitas bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pasien Stroke.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Experiment* (eksperimen semu), jumlah sampel penelitian eksperimen menurut Bay and Diehl minimal 15 responden dan diambil dari rerata pasien stroke dalam 1 bulan sebanyak 30 pasien, maka di ambil sampel 15 responden kelompok intervensi dan 15 responden kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2025.

Berdasarkan perhitungan uji statistik *Mann Withney* dengan menganalisis hasil kekuatan otot sesudah diberikan *mirror therapy* pada kelompok intervensi dengan kekuatan otot pada kelompok kontrol tanpa diberikan *mirror therapy* menunjukkan nilai

significancy (p) 0,023 dimana  $p < \alpha$ , yang artinya ada pengaruh mirror therapy terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg.

Sehingga *mirror therapy* ini bisa di intervensikan pada semua pasien stroke di UPTD Puskesmas Gedeg yang mengalami hemiparesis dan nilai kekuatannya menurun, melalui program PTM (Penyakit Tidak Menular). Sehingga bisa meningkatkan kualitas hidup pasien stroke.

Kata Kunci: Mirro Therapy, Kekuatan Otot, Stroke, Ekstermitas Atas

#### **ABSTRACT**

Stroke is the leading cause of disability in people over 45 years of age. Approximately 70%-80% of stroke patients experience hemiparesis (muscle weakness on one side of the body), with 20% experiencing improved motor function and approximately 50% experiencing residual symptoms in the form of impaired motor function/muscle weakness in the extremities if not treated appropriately through nursing interventions and post-stroke rehabilitation. This study aims to determine the effect of mirror therapy on muscle strength in stroke patients.

The method used in this study was a quasi-experimental method. The sample size for experimental research, according to Bay and Diehl, is a minimum of 15 respondents, drawn from an average of 30 stroke patients in one month. Therefore, 15 respondents were selected for the intervention group and 15 respondents for the control group. This study was conducted in August 2025.

Based on the Mann-Whitney statistical test, analyzing the results of muscle strength after mirror therapy in the intervention group and muscle strength in the control group without mirror therapy, a significance value (p) of 0.023 was obtained, indicating that mirror therapy had an effect on muscle strength in stroke patients in the Gedeg Community Health Center (Puskesmas UPTD).

Therefore, mirror therapy can be administered to all stroke patients at the Gedeg Community Health Center UPTD who experience hemiparesis and decreased strength through the Non-Communicable Diseases (NCD) program. This can improve the quality of life of stroke patients.

Keywords: Mirror Therapy, Muscle Strength, Stroke, Upper Extremities

#### **PENDAHULUAN**

Penyakit stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga, di dunia setelah penyakit jantung dan kanker. Penyakit stroke paling banyak menyebabkan orang cacat pada kelompok usia diatas 45 tahun. Banyak penderitanya yang menjadi cacat, tidak mampu lagi mencari nafkah seperti sediakala, menjadi tergantung pada orang lain, dan tidak jarang menjadi beban keluarganya (Agusman, 2017). Di Indonesia, stroke merupakan penyebab utama kecacatan dan kematian, serta menimbulkan beban ekonomi yang signifikan. Menurut data survey kesehatan Indonesia tahun 2023 menunjukkan prevalensi stroke mencapai 8,3 per 1.000 penduduk, dengan kontribusi 18,5% terhadap total kematian dan 11,2% terhadap total kecacatan. Beban ekonomi stroke mencakup biaya medis langsung (rawat inap, obat-obatan, rehabilitasi) dan tidak langsung (kehilangan produktivitas, biaya perawatan jangka panjang). Stroke juga merupakan salah satu penyakit katastropik dengan pembiayaan tertinggi ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, yaitu mencapai Rp5,2 triliun pada tahun 2023

World Stroke Organization (WSO), diprediksi sebanyak lebih dari 12 juta orang akan terkena stroke di seluruh dunia pada tahun 2024. Dari jumlah tersebut, diperkirakan 6,5 juta orang akan meninggal akibat stroke (WSO, 2024). Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi stroke di Indonesia adalah 8,3 per 1.000 penduduk, sedangkan di Provinsi Jawa Timur tahun 2023 prevalensi stroke adalah 9,0 per 1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2024). Data dari aplikasi Epuskesmas di Puskesmas Gedeg dari bulan Januari – Maret tahun 2025 terdapat 78 kasus stroke.

Sekitar 70%-80% pada pasien stroke mengalamin hemiparesisi (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala sisa berupa gangguan fungsi motorik/kelemahan otot pada anggota ekstermitas bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke (Agusman, 2017). Stroke terjadi akibat berbagai mekanisme yang mengurangi aliran darah ke otak dan mengurangi suplai oksigen dan glukosa ke sistem saraf pusat dan juga mengakibatkan retensi buangan metabolisme yang bersifat neurotoksik.

Pentalaksanaan yang biasa dilakukan pada pasien stroke dengan kelemahan otot, selain terapi medikasi atau obat-obatan bisa dilakukan fisioterapi/ latihan : latihan beban, keseimbangan, dan latihan ROM (Range Of Motion). Selain terapi rehablitasi ROM yang sering dilakukan pada pasien stroke, terdapat alternatif terapi lainnya yang diterapkan pada pasien stroke untuk meningkatkan status fungsional pada sensori motorik, yaitu terapi latihan rentang gerak dengan menggunakan media cermin (mirror therapy) (Agusman, 2017). Mirror Therapy (Terapi Cermin) adalah bentuk citra motorik di mana cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang tidak terpengaruh saat ia melakukan serangkaian gerakan. Dalam terapi cermin, menggunakan gerakan tangan dan lengan yang lebih kuat untuk mengelabui otak agar berpikir bahwa lengan yang lebih lemah juga bergerak (Canadian Heart and Stroke Foundation, 2016 dalam Pradeephan, 2017). Didapatkan hasil bahwa efek *mirror therapy*, terdapat peningkatan pemulihan motorik dan fungsi tangan penderita stroke subakut serangan pertama (maksimal 12 bulan pasca stroke), setelah 4 minggu (20 sesi terapi) sampai dengan 6 bulan masa pengamatan. Pada kelompok mirror didapatkan skor FIM self care meningkat 8,3 poin di banding kelompok kontrol yang hanya meningkat 1,8 poin, dan skor Brunnstrom meningkat 1,6 poin di banding kelompok kontrol yang meningkat 0,3 poin (Anggi, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan analisis praktik klinik keperawatan dengan intervensi inovasi *Mirror Therapy* dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg.

#### METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan *pre-experiment one group pretest-posttest*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dukungan kader kesehatan sebagai pengawas minum obat (PMO) melalui media grup *whatsApp* terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TBC paru di wilayah UPTD Puskesmas Pungging. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien TBC yang aktif menjalani pengobatan saat ini yang berjumlah 40 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga didapatkan sampel sejumlah 15 responden. Variabel independen penelitian ini adalah dukungan kader kesehatan sebagai pengawas minum obat (PMO) melalui media

grup *whatsap*. Variabel dependennya adalah Kepatuhan minum obat pasien TBC paru. Instrument penelitian menggunakan kuesioner MMAS-8 untuk mengukur kepatuhan minum obat pada pasien TBC paru. Selanjutnya dianalisis menggunakan *wilcoxon sign rank test*. Penelitian ini juga telah dinyatakan layak etik oleh KEPK STIKES Majapahit dengan nomor 180/ EC-SM/ 2025

### HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Data Umum

# a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia responden di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Usia		mpok vensi	Kelompok Kontrol		
	f	%	f	%	
Remaja (10-19 tahun)	0	0	0	0	
Dewasa (19-44 tahun)	1	6,67	2	13,33	
Pra Lansia (45-59 tahun)	8	53,33	3	20	
Lansia (> 60 tahun)	6	40	10	66,67	
Total	15	100	15	100	

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar responden berusia pra lansia (45-59 tahun) yaitu sebanyak 8 responden (53,3 %), sedangkan pada kelompok kontrol kontrol sebagian besar responden berusia lansia (> 60 tahun) yaitu sebanyak 10 responden (66,67 %)

## b. Karakteristik Responden Berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Jenis Kelamin		mpok vensi	Kelompok Kontrol		
	f	%	f	%	
Laki-laki	9	60	8	53,33	
Perempuan	6	40	7	46,67	
Total	15	100	15	100	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 9 responden (60 %). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 8 responden (53,33 %)

# c. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Serangan Stroke

Tabel 3 Distribusi karakteristik responden berdasarkan riwayat serangan stroke di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Riwayat Serangan Stroke		mpok vensi	Kelompok Kontrol		
	f	%	f	%	
Serangan Pertama	8	53,33	6	40	
Serangan Kedua	7	46,67	9	60	
Total	15	100	15	100	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar responden memiliki riwayat serangan stroke pertama yaitu sebanyak 8 responden (53,33 %). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden memiliki riwayat serangan stoke kedua yaitu sebanyak 9 responden (60 %)

# d. Karakteristik Responden Berdasarkan lama menderita stroke

Tabel 4 Distribusi karakteristik responden berdasarkan lama menderita stroke di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Lama Menderita Stroke		mpok vensi	Kelompok Kontrol		
	f	%	f	%	
< 3 Bulan	3	20	5	33,33	
≥3 Bulan	12	80	10	66,67	
Total	15	100	15	100	

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebagian besar responden lama menderita stroke  $\geq 3$  bulan yaitu sebanyak 12 responden (80 %). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden lama menderita stroke  $\geq 3$  bulan yaitu sebanyak 10 responden (66,67 %)

### 2. Data Khusus

# a. Identifikasi Responden Berdasarkan Nilai Kekuatan Otot pada Kelompok Intervensi.

Tabel 5 Distribusi identifikasi responden berdasarkan nilai kekuatan otot pada kelompok intervensi di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Kekuatan		Kekuatan Otot Sesudah								
Otot		1	2 3		4		Total			
Sebelum	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	2	13,33	0	0	0	0	0	0	2	13,33
2	0	0	2	13,33	0	0	2	13,33	4	26,67
3	0	0	0	0	4	26,67	3	20	7	46,67
4	0	0	0	0	2	13,33	0	0	2	13,33
Total	2	13,33	2	13,33	6	40	5	33,33	15	100
	p = 0.007									
$Negative\ Ranks = 0$										
Positive Ranks = 9										
	Ties = 6									

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa hampir separuh nilai kekuatan otot pada kelompok intervensi mengalami kenaikan di nilai kekuatan otot 3 sebanyak 7 responden (46,67 %), dan sebagian kecil nilai kekuatan otot pada kelompok intervensi mengalami kenaikan di nilai kekuatan otot 1 dan 4 sebanyak 2 responden (13,33 %). Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai *significancy* (p) 0.007 dimana  $p < \alpha$ , yang artinya ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg. Berdasarkan hasil uji didapatkan nilai *negative ranks* 0 yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami penurunan sesudah diberikan intervensi dan nilai *positive ranks* 9 yang artinya didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah diberikan intervensi sebanyak 9 responden dan nilai *ties* 6 yang artinya ada nilai yang tetap atau tidak berubah sebanyak 6 responden.

# b. Identifikasi Responden Berdasarkan Berdasarkan Nilai Kekuatan Otot pada Kelompok Kontrol.

Tabel 6 Distribusi identifikasi responden berdasarkan kekuatan otot pada kelompok kontrol di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Kekuatan	Kekuatan Otot Sesudah									
Otot	1			2 3		4		T	Total	
Sebelum	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	2	13,33	0	0	0	0	0	0	2	13,33
2	0	0	4	26,67	0	0	0	0	4	26,67
3	0	0	0	0	6	40	0	0	6	40
4	0	0	0	0	0	0	3	20	3	20
Total	2	13,33	4	26,67	6	40	3	20	15	100
	p = 1,000									
$Negative\ Ranks = 0$										
Positive Ranks = 0										
	Ties = 15									

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa hampir separuh nilai kekuatan otot pada kelompok kontrol memiliki nilai kekuatan otot 3 sebanyak 6 responden (40 %), dan sebagian kecil nilai kekuatan otot pada kelompok kontrol memiliki nilai kekuatan otot 1 sebanyak 2 responden (13,33 %). Hasil uji statistik  $Wilcoxon\ Sign\ Rank\ Test\ menunjukkan\ nilai\ significancy\ (p)$  1,000 dimana  $p > \alpha$ , yang artinya tidak ada pengaruh  $mirror\ therapy$  terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg. Berdasarkan hasil uji didapatkan nilai  $negative\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami penurunan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah dan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak didapatkan nilai  $positive\ ranks\ 0$  yang artinya tidak d

# c. Analisis Nilai Kekuatan Otot Pada Kelompok intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Tabel 7 Distribusi analisis kekuatan otot pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg

Kekuatan Otot	Kelompok	Intervensi	Kelompo	k Kontrol			
Sesudah	f	%	f	%			
1	2	13,33	2	13,33			
2	4	26,67	4	26,67			
3	7	46,67	6	40			
4	2	13,33	3	20			
Total	15	100	15	100			
p = 0.023							

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa dari hasil uji statistik Mann Withney dengan menganalisis hasil kekuatan otot sesudah diberikan mirror therapy pada kelompok intervensi dengan kekuatan otot pada kelompok kontrol tanpa diberikan *mirror therapy* menunjukkan nilai *significancy* (p) 0,023 dimana  $p < \alpha$ , yang artinya ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg.

#### B. Pembahasan

# 1. Identifikasi Responden Berdasarkan Nilai Kekuatan Otot pada Kelompok Intervensi.

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa hampir separuh nilai kekuatan otot pada kelompok intervensi mengalami kenaikan di nilai kekuatan otot 3 sebanyak 7 responden (46,67 %), dan sebagian kecil nilai kekuatan otot pada kelompok intervensi mengalami kenaikan di nilai kekuatan otot 1 dan 4 sebanyak 2 responden (13,33 %). Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai *significancy* (p) 0.007 dimana  $p < \alpha$ , yang artinya ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg. Berdasarkan hasil uji didapatkan nilai *negative ranks* 0 yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami penurunan sesudah diberikan intervensi dan nilai *positive ranks* 9 yang artinya didapatkan nilai kekuatan yang mengalami kenaikan sesudah diberikan intervensi sebanyak 9 responden dan nilai *ties* 6 yang artinya ada nilai yang tetap atau tidak berubah sebanyak 6 responden.

Kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kerja yang berfungsi membangkitkan ketegangan terhadap suatu tahanan. Otot-otot yang kuat dapat melindungi persendian desekelilingnya dan mengurangi kemungkinan terjadinya cedera karena aktifitas fisik. Oleh karena itu, kekuatan otot-otot perlu dilatih untuk memiliki kekuatan. Kekuatan otot adalah kemampuan menggunakan tekanan maksimum yang berlawanan (Fitriyani, 2015).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot antara lain umur, jenis kelamin, aktifitas fisik atau pekerjaan, suhu dan penyakit. Berdasarkan hasil Tabel 4.5, terdapat 9 responden yang mengalami kenaikan pada kekuatan otot sesudah diberikan intervensi mirror therapy selama 5 hari berturut-turut selama 15 menit. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Anggi 2017, Didapatkan hasil bahwa efek mirror therapy, terdapat peningkatan pemulihan motorik dan fungsi tangan penderita stroke subakut serangan pertama (maksimal 12 bulan pasca stroke), setelah 4 minggu (20 sesi terapi) sampai dengan 6 bulan masa pengamatan. Pada kelompok mirror didapatkan skor FIM self care meningkat 8,3 poin di banding kelompok kontrol yang hanya meningkat 1,8 poin, dan skor Brunnstrom meningkat 1,6 poin di banding kelompok kontrol yang meningkat 0,3 poin. Sedangkan terdapat 6 responden yang tidak mengalami kenaikan atau kekuatan ototnya tetapsesudah diberikan mirror therapy menurut peneliti ini disebabkan oleh karena lama menderita stroke (≥ 3 Bulan) dan ketegori serangan stroke keduan, karena 6 responden yang tidak mengalami kenaikan kekuatan otot ini masuk dalam katerogi tersebut, sehingga 6 responden ini mengalami kerusakan sel otak yang sudah permanen dan susah mengalami kenaikan kekuatan otot.

# 2. Identifikasi Responden Berdasarkan Nilai Kekuatan Otot pada Kelompok Kontrol.

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa hampir separuh nilai kekuatan otot pada kelompok kontrol memiliki nilai kekuatan otot 3 sebanyak 6 responden (40 %), dan sebagian kecil nilai kekuatan otot pada kelompok kontrol memiliki nilai kekuatan otot 1 sebanyak 2 responden (13,33 %). Hasil uji statistik *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai *significancy* (p) 1,000 dimana  $p > \alpha$ , yang artinya tidak ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg. Berdasarkan hasil uji didapatkan nilai *negative ranks* 0 yang artinya tidak didapatkan nilai kekuatan yang mengalami penurunan sesudah dan nilai *positive ranks* 0 yang artinya tidak didapatkan sesudah dan

nilai *ties* 15 yang artinya ada nilai yang tetap atau tidak berubah sebanyak 15 responden atau seluruh responden memiliki nilai tetap.

Pentalaksanaan yang biasa dilakukan pada pasien stroke dengan kelemahan otot, selain terapi medikasi atau obat-obatan bisa dilakukan fisioterapi/ latihan: latihan beban, keseimbangan, dan latihan ROM (*Range Of Motion*). Selain terapi rehablitasi ROM yang sering dilakukan pada pasien stroke, terdapat alternatif terapi lainnya yang diterapkan pada pasien stroke untuk meningkatkan status fungsional pada sensori motorik, yaitu terapi latihan rentang gerak dengan menggunakan media cermin (*mirror therapy*) (Agusman, 2017). *Mirror Therapy* (Terapi Cermin) adalah bentuk citra motorik di mana cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang tidak terpengaruh saat ia melakukan serangkaian gerakan. Dalam terapi cermin, menggunakan gerakan tangan dan lengan yang lebih kuat untuk mengelabui otak agar berpikir bahwa lengan yang lebih lemah juga bergerak (*Canadian Heart and Stroke Foundation*, 2016 dalam Pradeephan, 2017).

Berdasarkan hasil Tabel 4.6 diketauhui bahwa terdapat 15 responden atau keseluruhan responden pada kelompok kontrol tidak mengalami kenaikan atau kekuatan ototnya tetap, ini dikarenakan tidak ada intervensi mirror therapy pada responden tersebut. Di UPTD Puskesmas Gedeg sendiri belum ada fisioterpi atau therapi stroke yang di lakukan, sehingga tidak ada intervensi yang dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot responden.

# 3. Analisis Responden Berdasarkan Nilai Kekuatan Otot pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg.

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari hasil uji statistik *Mann* Withney dengan menganalisis hasil kekuatan otot sesudah diberikan mirror therapy pada kelompok intervensi dengan kekuatan otot pada kelompok kontrol tanpa diberikan mirror therapy menunjukkan nilai significancy (p) 0,023 dimana  $p < \alpha$ , yang artinya ada pengaruh mirror therapy terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah UPTD Puskesmas Gedeg.

*Mirror Therapy* adalah bentuk citra motorik di mana cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh yang tidak terpengaruh saat ia melakukan serangkaian gerakan. Dalam terapi cermin, menggunakan gerakan tangan dan lengan yang lebih kuat untuk mengelabui otak agar berpikir bahwa lengan yang lebih lemah juga bergerak (Pradeephan, 2017).

Bedasarkan hasil penelitian ini didapatkan ada pengaruh mirror therapy terhadapkekuatan otot pada pasien stroke sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Istianah (2020) pemberian mirror therapy pada klien post stroke, bahwa selain terapi rehabilitasi ROM yang sering dilakukan baik unilateral maupun bilateral, terdapat alternatif terapi lainnya yang bisa diterapkan dan dikombinasikan serta diaplikasikan pada pasien stroke untuk meningkatkan status fungsional sensori motorik dan merupakan intervensi yang bersifat noninvasive, ekonomis yang langsung berhubungan dengan sistem motorik dengan melatih/menstimulus ipsilateral atau korteks sensori motorik kontrolateral yang mengalami lesi yaitu terapi latihan rentang gerak dengan menggunakan media cermin. Penelitian tersebut juga menghasilkan bahwa terapi cermin memberikan dampak pergerakan baik pada ekstermitas atas maupun kemampuan berjalan (Abdillah, Widianto, & Kirana, 2022). Berdasarkan hasil penelitian oleh Zahra & Purnomo (2022) menyatakan bahwa terapi cermin lebih efektif untuk meningkatkan sensori dan mengurangi defisit motorik serta mempercepat pemulihan ekstremitas yang mengalami hemiparesis. Mirror therapi dalam penelitian ini dilakukan selama 5 hari bertururt-turut selama 15 menit setiap therapynya, di lakukan 9 gerakan dalam sekali sesi, setelah sesi therapi di nilai kekuatan otot reponden.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Kekuatan otot pasien stroke pada kelompok intervensi di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg sebagian besar mengalami kenaikan kekuatan otot. Kekuatan otot pasien stroke pada kelompok kontrol di Wilayah UPTD Puskesmas Gedeg keseluruannya tidak mengalami kenaikan atau kekuatan ototnya tetap. Jadi perbandingan kelompol

intervensi dan kelompok kontrol terdapat pengaruh mirror therapy terhadap kekuatan otot pada pasien

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agusman, F. (2017). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Smart Keperawatan*, 4(1).
- America Heart Association (AHA). (2010). *Metabolic Risk For Cardiovascular Disease Edited By Robert H. Eckel. Wiley- Blckwell Publishing*
- Andra, S. W., & Yessie, M. P. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. *Yogyakarta: Nuha Medika*.
- Anggi, P. (2017, December). Prosedur *Mirror Therapy* Pada Pasien Stroke. In Seminar Nasional Keperawatan(Vol. 1, No. 1, pp. 157-163).
- Ariyanti, D. (2013). Efektivitas Active Asistive Range Of Motion Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Karya Ilmiah*.
- Auliya, H., Hayati, F., & Rachmania, D. Pengaruh Mirror Therapy Of The Face Terhadap Kemampuan Otot Wajah Pada Pasien Stroke Di Rsud Kabupaten Kediri.
- Brunner & Suddarth. (2013). Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta. EGC Creswell, Jhon. (2009). Reaserch Design Qualitative, Quantitative And Mixed Methods Approaches Third Edition. American: Sage
- Dewi, R. T. A. (2017). Pengaruh Latihan Bola Lunak Bergerigi Dengan Kekuatan Genggam Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
- Fitriyani, W. N. (2015). Efektifitas Frekuensi Pemberian Range Of Motion (Rom) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Instalasi Rawat Inap Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Hanum, P., Lubis, R., & Rasmaliah, R. (2018). Hubungan Karakteristik Dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)
- Hardiyanti, Lulus. (2013). Pengaruh Mirror Therapy Dibandingkan Sham Therapy Terhadap Perbaikan Fungsi Tangan: Studi Intervensi Pada Stroke Fase Pemulihan (tesis) Universitas Indonesia
- Heriyanto, H., & Anna, A. (2015). Perbedaan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Dilakukan Latihan (Mirror Therapy) Pada Pasien Stroke Iskemik dengan Hemiparesis di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Hasan Sadikin Bandung, Bandung*.
- Ji, S. G., & Kim, M. K. (2015). The effects of mirror therapy on the gait of subacute stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 29(4), 348-354.
- Kim, M. K., Shin, Y. J., & Choi, E. H. (2018). Effect of Mirror Therapy Combined

- with Lower Extremity Muscle Strength Exercise on Gait and Balance of Patients with Chronic Stroke. *Korean Society of Physical Medicine*, 13(1), 81-88.
- Kusgiarti, E. (2017). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Smart Keperawatan*, 4(1).
- Masayu, Prakasita, Tugasworo, D., & Ismail, A. (2015). Hubungan Antara Lama Pembacaan Ct Scan Terhadap Outcome Penderita Stroke Non Hemoragik (Doctoral Dissertation, Faculty Of Medicine)
- Murti, A. S. (2014). Asuhan Keperawatan Pada Tn. M Dengan Gangguan Sistem Persarafan: Stroke Non Hemoragik Di Ruang Anggrek Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali(Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Ningsih, Lukman, N. (2009). Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskletal. Palembang. Salemba Medika
- Nurlely, Pipi (2017). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Ekstermitas Pada Pasien Stroke Di Rsud Dr. Moewardi. ISSN: 2503-0388, Vol. 4(jurnal).
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Surabaya. Salemba Medika
- Perry & Potter. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Jakarta. EGC
- Pradeepha. N. (2017). *Effectiveness Mirror Therapy Upon Motor Function Of Upper Extremity Amang Stroke Patiens*. (Doctoral Dissertation, Universitas, Chennai, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Of Master Of Science In Nursing).
- Polit Denise F & Beck, Cherly Tatano. (2012). Nursing Research Appraising Evidence For Nursing Practice Ninth Edition. New York: Lippincot
- Price, Sylvia. A. (2014). Patifisiologi. Jakarta. EGC
- Rahman, R., Dewi, F. S. T., & Setyopranoto, I. Dukungan Keluarga Dan Kualitas Hidup Penderita Stroke Pada Fase Pasca Akut Di Wonogiri. Berita Kedokteran Masyarakat, *33*(8), 383-390.
- Sani, F. (2016). Metodologi penelitian farmasi komunitas dan eksperimental. *Yogyakarta: Deepublish*.
- Septafani, O. W., Trusilawati, S. M., & Sujatmiko, S. (2019). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Pemenuhan Activity Daily Living Pada Pasien Pasca Stroke (Di Poli Saraf Rsud Nganjuk). *Jurnal Ssbn*, *1*(1), 66-73.
- Setiyawan, S., Nurlely, P. S., & Harti, A. S. (2019). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Di Rsud Dr. Moewardi. Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM) Cendekia Utama, 7(1), 49-61.
- Yavuzer, G., Selles, R., Sezer, N., Sütbeyaz, S., Bussmann, J. B., Köseoğlu, F., ... & Stam, H. J. (2008). Mirror therapy improves hand function in subacute stroke: a randomized controlled trial. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 89(3), 393-398.