

PENGARUH MIRROR THERAPY TERHADAP KEMANDIRIAN AKTIVITAS BERPAKAIAN PADA PASIEN STROKE DI RSUP DR.TADJUDDIN CHALID MAKASSAR

Nunik Wahyuningsih¹, Rina Kurnia^{*2}

¹RSUP Dr. Tadjuffin Chalid Makassar, Indonesia

²Jurusan Okupasi Terapi, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia

^{*}Corresponding Author, e-mail: ot_nia@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Stroke dapat mengakibatkan kelumpuhan satu sisi tubuh, sehingga menghambat aktivitas sehari-hari, salah satunya aktivitas berpakaian. *Mirror therapy* merupakan salah satu bentuk latihan berupa ilusi visual motorik yang berfungsi meningkatkan kemampuan fungsional melalui media cermin. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap tingkat kemandirian aktivitas berpakaian pada pasien stroke. **Metode:** Jenis penelitian *kuantitatif* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Teknik pengumpulan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 32 orang. Pemeriksaan berpakaian menggunakan instrument *Nottingham Stroke Dressing Assessment* (NSDA). Intervensi dilakukan dengan durasi 20 menit, 5 kali seminggu selama 4 minggu. Teknik analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*. **Hasil:** Berdasarkan karakteristik responden, 10 (31,3%) terjadi pada manula, 12 (37,5%) laki-laki, 20 (62,5%) perempuan, 20 (62,5%) onset stroke 1-4 bulan, terdapat peningkatan kemampuan berpakaian setelah intervensi (mean = 68,96) dibandingkan sebelum intervensi (mean = 63,53). Hasil uji statistik *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai *p value* 0,001 dimana nilai *p value* <0,05. **Kesimpulan:** *Mirror therapy* berpengaruh terhadap tingkat kemandirian aktivitas berpakaian pasien stroke di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.

Kata kunci: *mirror therapy*, aktivitas berpakaian, stroke

Abstract

Background: Stroke can cause paralysis on one side of the body, thus hampering daily activities, one of which is dressing. *Mirror therapy* is a form of exercise in the form of motor visual illusions that function to improve functional abilities through mirror media. **Objectives:** This study aims to determine the effect of mirror therapy on the level of independence in dressing activities in stroke patients. **Methods:** This

*type or research is quantitative with a one group pretest - posttest design. the sample collection technique used purposive with a sample of 32 people. Dressing examination using Nottingham Stroke Dressing Assessment (NSDA) instrument. The intervention was carried out with a duration of 20 minutes, 5 times a week for 4 weeks. The data analysis technique used paired sample t- test. **Results:** Based of the characteristics of the respondents, 10 (31,3%) occurred in the elderly, 12 (37,5%) males, 20 (62,5%) females, 20 (62,5%) stroke onset 1-4 months, there were increased ability to dress after the intervention (mean = 68,96) compares to before the intervention (mean = 63,53). The result of the paired sample t-test statistic showed that the value was 0,001 where the value was <0,05.. **Conclusion:** Mirror therapy has an effect on the level of independence in dressing activities for stroke patients at RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.*

Keywords : *mirror therapy, dressing activities, stroke*

PENDAHULUAN

Era globalisasi menyebabkan informasi semakin mudah diperoleh sehingga negara berkembang dengan mudah meniru kebiasaan negara maju yang dianggap cermin pola hidup modern. Sejumlah perilaku yang banyak diikuti seperti mengkonsumsi makanan tidak sehat yang mengandung kadar lemak yang tinggi, kebiasaan merokok, minuman beralkohol, kerja berlebihan, kurang berolahraga dan stress telah menjadi gaya hidup setiap individu terutama perkotaan. Perilaku-perilaku tersebut merupakan faktor penyebab timbulnya penyakit berbahaya seperti penyakit jantung dan kanker termasuk juga stroke (Aurin, 2007).

Stroke atau *serebrovaskular accident* (CVA), menggambarkan berbagai gangguan yang ditandai dengan onset mendadak defisit neurologis yang disebabkan oleh cedera vaskular ke otak. Kerusakan pembuluh darah di otak mengganggu aliran darah, membatasi suplai oksigen ke sel-sel di sekitarnya, dan menyebabkan kematian atau infark jaringan otak. Mekanisme, lokasi, dan luasnya lesi menentukan gejala dan prognosis pasien (Trombly, 2014).

Stroke dapat menyebabkan keterbatasan dalam aktivitas hidup sehari-hari, seperti makan dan berpakaian/ melepas pakaian; juga kecacatan dalam fungsi tubuh berkembang pada sekitar 66% pasien dan dalam aktivitas hidup sehari-hari pada sekitar 75% pasien (Christina et al, 2015). Oleh karena itu, fungsi ekstremitas atas pasien stroke merupakan faktor penting dalam kehidupan sehari-hari yang perlu ditekankan dalam bidang rehabilitasi terutama dalam melakukan aktivitas sehari-hari (ADL).

Berpakaian adalah salah satu komponen ADL. Aktivitas berpakaian adalah salah satu aktivitas dasar yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dan juga salah satu masalah yang dapat dimiliki oleh pasien stroke karena penderita tidak memiliki prasyarat seperti kontrol postural yang baik, kekuatan otot dan kerja otot yang lebih berat dan koordinasi sehingga penderita stroke kebanyakan meminta bantuan orang lain untuk melakukannya (Klein, 1983).

Edmans dan Lincoln (1987) menemukan bahwa dalam kelompok 150 pasien stroke, mendapat perawatan di rumah sakit berturut-turut dan dinilai pada bulan 1 dan tahun ke dua setelah stroke, masing-masing 41% dan 36% masih memerlukan bantuan berpakaian.

Salah satu metode yang dipakai pada kondisi stroke adalah metode *mirror therapy*. *Mirror therapy* adalah pengobatan yang relatif baru yang memulihkan fungsi motorik tungkai atas dengan menginduksi reorganisasi otak (Thieme et al. 2013). *Mirror therapy* lebih efektif daripada terapi umumnya (terapi konvensional) untuk melatih pasien dengan kondisi stroke. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kim et al (2016) menyatakan bahwa kelompok *mirror therapy* menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelompok terapi umum lainnya, baik dalam fungsi ekstremitas atas maupun aktivitas sehari-hari.

Thieme et al (2012) membuktikan bahwa efek positif dari *mirror therapy* pada pasien stroke pada domain berikut 1) Meningkatkan fungsi motorik dan ADL, 2) Mengurangi rasa sakit, 3) Mengurangi pengabaian, 4) Mengurangi gangguan sensorik.

Efek pada spastisitas belum ditetapkan dalam studi klinis, tetapi pengalaman klinis dari terapis yang berpartisipasi menunjukkan bahwa *mirror therapy* dapat membantu pengurangan spastisitas jangka pendek pada pasien dengan stroke (Rotgangel & Braun, 2013).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental one group pretest-posttest design* dimana intervensi yang diberikan berupa *mirror therapy*. Pengukuran kemandirian berpakaian pada pasien stroke sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mirror therapy* dengan durasi 20 menit, frekuensi 5xseminggu, selama 4 minggu dengan NSDA.

Populasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah pasien stroke yang datang di poli Okupasi Terapi RSUP dr. Tadjuddin Chalid Makassar dengan kriteria inklusi yaitubersedia mengisi *inform consents* sebagai subjek penelitian, mampu memahami instruksi, tidak mengalami gangguan kognitif atau gangguan kognitif ringan (asesmen MMSE), tidak mengalami gangguan visual, dan memerlukan bantuan saat memakai pakaian.

Pasien posisi duduk di kursi menghadap cermin yang diposisikan diagonal di atas meja. Kemudian pasien melakukan aktivitas sesuai modul yang diberikan. Intervensi diberikan selama 20 kali pertemuan dan penilaian NSDA dilakukan pada

awal dan akhir sesi intervensi. Data demografi juga dicatat sebagai tambahan, seperti jenis kelamin, usia, dan onset stroke.

Setelah hasil penilaian dan data demografis terkumpul, data kemudian dilakukan uji statistik paired t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi : Responden yang mengikuti penelitian, mayoritas responden berada di rentang manula >66 tahun yaitu sebanyak 31,3% (10 orang), sedangkan minoritas berada di dewasa awal 26-35 tahun yaitu sebesar 4,1%, responden didominasi dengan oleh perempuan 62,5% (20 orang), secara umum responden mengalami onset stroke antara 1-4 bulan sebesar 62,5%. Data dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Karakteristik Data Responden

Karakteristik Responden	N	(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	37,5
Perempuan	20	62,5
Total	32	100
Rentang usia		
22-35 tahun (dewasa awal)	1	4,1
36-45 tahun (dewasa akhir)	3	9,4
46-55 tahun (lansia awal)	9	28,1
56-65 tahun (lansia akhir)	9	28,1
>66 tahun (manula)	10	31,3
Total	32	100
Onset		
1-4 bulan	14	70
5-8 bulan	2	10
9-12 bulan	1	5
>12 bulan	3	15
Total	20	100

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rerata umur sampel terjadi pada kelompok manula >66 tahun (31,3%). Hal ini sesuai dengan pernyataan Kemenkes RI (2019) yang menyatakan bahwa kejadian penyakit stroke lebih banyak terdapat pada usia 55-64 tahun (33,3%) dan paling sedikit pada kelompok usia 15-24 tahun (1,2%). Bila ditinjau dari segi usia terjadi perubahan dimana stroke bukan hanya menyerang usia tua tetapi juga menyerang usia

muda yang masih produktif. Peningkatan umur merupakan resiko tinggi terkena stroke, oleh karena itu stroke dapat digolongkan sebagai penyakit degeneratif. Secara konsep, resiko strokemeningkat sejak usia 45 tahun.

Pada penelitian ini didominasi responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 37%. Hal ini bukan berarti ada pengaruh jenis kelamin terhadap frekuensi angka penderita stroke, namun semata-mata hanya gambaran secara umum jenis kelamin pasien stroke yang dilayani di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Laki-laki dan perempuan mempunyai proporsi yang sama terkena kejadian stroke (Kemenkes RI, 2019).

Kejadian stroke disebabkan oleh multifaktoral, bukan hanya jenis kelamin, diantaranya diabetes melitus, hiperkolesterolemia, merokok, alkohol dan penyakit jantung. Seseorang yang memiliki satu atau lebih faktor risiko, memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk terkena stroke dibandingkan orang normal usia yang sama bila faktor resiko tersebut tidak dikendalikan (Bethesda Stroke Center, 2012).

Onset dalam penelitian ini adalah rentang waktu sejak terkena stroke hingga saat dimulainya penelitian atau lamanya menderita stroke. Pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki onset 1-4 bulan yaitu sebanyak 62,5%. Menurut Suwantana (2004) pemulihan stroke yang paling banyak terjadi dalam kurun waktu 3-6 bulan pertama setelah terjadi stroke.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif intervensi *mirror therapy* terhadap kemandirian aktivitas berpakaian pasien stroke di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji statistik nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan perbandingan $9,094 > 2,00$ dan $p\text{ value} < 0,05$ yaitu 0,001 yang menandakan bahwa memang ada perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi pasien stroke menggunakan *mirror therapy*. Diperoleh selisih mean sebesar 5,43% pada tingkat kemandirian sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Thieme et al (2018) dimana *mirror therapy* diberikan rata-rata lima kali seminggu, 30 menit per sesi selama empat minggu. Hasilnya berupa *mirror therapy* dapat meningkatkan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Demikian pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Cristian et al (2015) yaitu terdapat kecenderungan hasil yang lebih baik pada pasien yang telah memulai rehabilitasi (dengan *mirror therapy*) segera setelah stroke. Hasil pengobatan *mirror therapy* meliputi: peningkatan fungsi motorik, keterampilan manual dan aktivitas hidup sehari-hari.

Pada penelitian yang berjudul "*The Effect of Mirror Therapy on Functional Recovery of Upper Extremity after Stroke: A Randomized Pilot Study*" yang dilakukan oleh Jung & Byoung (2016) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada kelompok *mirror therapy* dalam kekuatan otot dan rentang gerak ekstensi pergelangan tangan ($p < 0,05$).

Mirror therapy lebih efektif untuk pasien stroke dengan paresis parah atau bahkan ekstremitas atas yang *flaccid* (Dohle et al, 2009). Pengalaman klinis menunjukkan bahwa pasien dengan kemampuan motorik yang lebih baik jugamendapatkan manfaat dari *mirror therapy* (Thieme et al, 2012).

Begitu juga dengan penelitian *The effect of midified constraint-induced movement therapy and mirror therapy on upper extremity function and its influence on activity of daily living* oleh Ju dan Yoon (2018), hasilnya 28 pasien stroke mendapatkan intervensi *mirror therapy* 5 kali per minggu selama 3 minggu menunjukkan hasil berupa terjadi peningkatan fungsi ekstremitas atas.

Beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa terapi latihan khususnya *mirror therapy* berpengaruh pada perbaikan fungsional aktivitas kehidupan sehari-hari pasien stroke, khususnya pada latihan intensif 6 bulan pertama. Hal ini jugamenguatkan teori tentang aktifitas jaringan saraf bersifat *use-dependent* semakin sering digunakan semakin kuat dan semakin meningkat jumlah sinaps yang terbentuk (Petrina, 2007).

SIMPULAN

Kesimpulan

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh intervensi *mirror therapy* terhadap tingkat kemandirian pasien stroke terutama dalam melakukan aktivitas berpakaian di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar dengan hasil uji statistik nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan perbandingan $9,094 > 2,00$ dan $p\text{ value} < 0,05$ yaitu 0,001.

Responden didominasi usia >66 tahun (31,3%), jenis kelamin perempuan (62,5%), onset stroke 1-4 bulan (62,5%). Terdapat perbedaan rerata skor NSDA *pre test* dan *post test* (5,43%).

Saran

Beberapa saran penulis dalam penelitian ini antara lain:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan memperbanyak jumlah sampel sehingga hasilnya lebih representatif tentang kondisi responden.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan mengontrol intervensi lain yang diberikan selain *mirror therapy* atau membuat kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

Aurin. (2007). *Mengenal dan memahami stroke*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Dohle, C., Pullen, J., Nakatem, A., Stone, L., Foster, C., Galasko, D., Liewellyn, D. M., & Ramdhan, V. S. (2009). *Mirror therapy promotes recovery from severe hemiparesis: a randomized controlled trial*. *Neurorehabil Neural Repair* 23: 209-17.

Jung, H. K., & Byoung, H. L. (2016). *The Effect of Mirror Therapy on Functional Recovery of Upper Extremity after stroke: a Randomized Pilot Study*. *J Exp Stroke Transl Med*. December. Online access at www.jestm.com

Ju, Y., & Yoon, I.J. (2018). *The effects of modified constraint-induced movement therapy and mirror therapy on upper extremity function and its influence on activity of daily living*. Journal of Physical Therapy Science, 30(1), 77-81. Doi:10.15899/jpts.30.77

Karnati, V. P., Maddirala, R., & Mohammed, A. M. (2015). *Effectiveness of mirror therapy on hand functions in subacute stroke patients*. International Journal of Physiotherapy, 2(4), 646-651.

Kemenkes RI (2019). *Apa saja jenis – jenis stroke*. Diakses: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stroke/apa-saja-jenis-jenis-stroke>.

Kansil, C.L. 2002. Orientasi Baru Penyelenggaraan Pendidikan Program Profesional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Industri. *Transpor*, XX(4): 54-5 (4): 57-61

Klien, M. (1983). *Pre-dressing skills: Skill Starters for Self-help Developmental*. Arizona: Communication Skill Builders, Inc.

Thieme H, Morkisch N, Mehrholz J, Pohl M, Behrens J, Borgetto B, Dohle C. (2018). *Mirrortherapy for improving motor function after stroke*. *Cochrane Database Syst Rev.*;7(7):CD008449. doi: 10.1002/14651858.CD008449.pub3. PMID: 29993119; PMCID: PMC6513639.

Thieme, H., Bayn, M., Wurg, M., Zange, C., Pohl, M., & Behrens, J. (2013). *Mirror therapy for patient severe arm paresis after stroke – random controlled trial*. Clin Rehabil, 27:314 -324.

Trombly, C., & Radomski, M. (2014). *Occupational therapy for physical disfunction* (7th ed). Baltimore: Williams & Wilkins.