

PENGARUH TERAPI CERMIN TERHADAP KEMAMPUAN GERAK PADA PASIEN STROKE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUMPULAN KABUPATEN PASAMAN TAHUN 2018

Muhammad Arif¹, Suci Mustika², Def Primal³
STIKes Perintis Padang
Email : perawat.arif@yahoo.co.id

Submission: 18-06-2019, Reviewed: 23-06-2018, Accepted: 26-06-2019

ABSTRACT

Stroke is a disease or functional disorder of the brain in the form of nerve paralysis due to inhibition of blood vessel flow to the brain. Based on Medical Record data of Kumpulan Public Health Center 2016, there were 67 cases. Whereas in 2017 there were 81 cases of stroke 25 of them outpatients who experience weakness in the limb and have never received mirror therapy. This study was to investigate "the effect of mirror therapy on the ability of motion in stroke patients in Kumpulan Public Health Center on 2018. This study used the quasi-experimental method of One Group Pretest-posttest. Mirror therapy performed 5-10 minutes, once a day, 5 times a week for 4 weeks. The sample in this study were 11 respondents. This research has been conducted from February 5 to March 3, 2018. The results of statistical tests obtained p value 0,000 which it can be concluded that there is a significant influence between the mirror therapy on the ability of motion in stroke patients in Kumpulan Public Health 2018 year. It is recommended that mirror therapy should be used as one of the nonpharmacologic therapies in patients with weak extremities either through the provision of education in educational institutions and in health services by health care provider.

Keywords : Mirror Therapy, Motion Ability, Stroke

ABSTRAK

Stroke adalah penyakit atau kelainan fungsional otak dalam bentuk kelumpuhan saraf akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Berdasarkan data Rekam Medikal Kumpulan Puskesmas 2016, ada 67 kasus. Sedangkan pada 2017 ada 81 kasus stroke 25 penyihir di antaranya pasien rawat jalan yang mengalami kelemahan pada tungkai dan tidak pernah menerima terapi cermin. Penelitian ini adalah untuk menyelidiki "efek terapi cermin pada kemampuan gerak pada pasien stroke di Puskesmas Kumpulan pada tahun 2018. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental *One Group Pretest-posttest*. Terapi cermin dilakukan 5-10 menit, sekali sehari, 5 kali seminggu selama 4 minggu. Sampel dalam penelitian ini adalah 11 responden. Penelitian ini telah dilakukan dari 5 Februari hingga 3 Maret 2018. Hasil uji statistik diperoleh nilai 0,000 yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara terapi cermin terhadap kemampuan gerak pada pasien stroke di Kumpulan Kesehatan Masyarakat tahun 2018. Disarankan terapi cermin sebaiknya digunakan sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pada pasien dengan ekstremitas lemah baik melalui penyediaan oleh kesehatan.

Kata Kunci : Terapi Cermin, Kemampuan Gerak, Stroke

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit atau gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Secara sederhana stroke akut didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai

darah ke otak karena sumbatan (stroke iskemik) atau pendarahan (stroke hemoragik).

Orang yang menderita stroke biasanya mengalami banyak gangguan fungsional, seperti gangguan motorik, psikologis atau perilaku, dimana gejala yang paling khas adalah hemiparesis, kelemahan ekstremitas sisi,

hilang sensasi wajah, kesulitan bicara dan kehilangan penglihatan sesisi (Irfan, 2010).

Faktor resiko stroke diantaranya yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, ras, riwayat keluarga. Dan yang dapat diubah seperti hipertensi, obesitas, diabetes, merokok, alkohol. Organisasi Stroke Dunia mencatat hampir 85% orang yang mempunyai faktor resiko dapat terhindar dari stroke bila menyadari dan mengatasi faktor resiko tersebut sejak dini. Badan kesehatan dunia memprediksi bahwa kematian akibat stroke akan meningkat seiring dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 menjadi 8 juta di tahun 2030.

Stroke yang terlambat mendapatkan penanganan akan mengakibatkan kelumpuhan luas dan gangguan pada kognitif. Dengan demikian perlu penanganan yang secepat mungkin untuk menurunkan angka cacat fisik akibat stroke (Batubara, S, Tat, F, 2015).

Komplikasi penyakit stroke yang sering terjadi adalah dekubitus disebabkan tidur terlalu lama karena lumpuh sehingga mengakibatkan luka/lecet pada bagian tubuh yang menjadi tumpuan saat berbaring, pneumonia terjadi karena pasien biasanya tidak dapat batuk atau menelan dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya terinfeksi, kekakuan otot dan sendi disebabkan karena berbaring lama akan menimbulkan kekakuan pada otot atau sendi (Junaidi, 2011).

Stroke yang terlambat mendapatkan penanganan akan mengakibatkan kelumpuhan luas dan gangguan pada kognitif. Dengan demikian perlu penanganan yang secepat mungkin untuk menurunkan angka cacat fisik akibat stroke (Batubara, S, Tat, F, 2015). Panduan penanganan pasien stroke oleh AHA/ASA, 2013 disebutkan bahwa penanganan stroke harus dilakukan sesegera mungkin. *Golden time* (waktu emas) penanganan pasien stroke terutama stroke iskemik adalah 3 jam sejak terjadinya serangan (AHA/ASA, 2013).

Pemulihan kekuatan ekstremitas masih merupakan masalah utama yang dihadapi oleh pasien stroke yang mengalami hemiparesis. Sekitar 80% pasien mengalami hemiparesis akut di bagian ekstremitas dan hanya sekitar sepertiga yang mengalami pemulihan fungsional penuh, untuk meminimalkan angka kecacatan pada orang yang menderita stroke

maka dapat dilakukan terapi gerak sendi, latihan luas gerak sendi, terapi panas superficial (*infra red*), latihan gerak sendi aktif, pasif, latihan fasilitas atau reduksi otot dan latihan gerak lainnya (Beebe & Lang, 2009).

Kemampuan gerak adalah proses pengumpulan informasi atau data tentang penampilan gerakan yang relevan untuk pembuatan keputusan dan program baik yang dilakukan oleh guru maupun therapist, untuk mengetahui kemampuan gerak maka dilakukan metode tes yang digunakan untuk mengetahui kekuatan otot-otot, untuk luas daerah gerak sendi, dan untuk mengetahui pola gerak yang benar dalam melakukan aktifitas hidup sehari-hari (Sudarsini, 2017).

Salah satu terapi baru yang dilakukan untuk memulihkan kekuatan otot pada pasien stroke adalah terapi cermin. Terapi cermin adalah bentuk rehabilitasi yang mengandalkan pembayangan motorik, dimana cermin akan memberikan stimulasi visual pada tubuh yang mengalami gangguan pada cermin oleh bagian tubuh yang sehat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sengkey tahun 2015, tentang *Mirror therapy in stroke rehabilitation*. Didapatkan hasil p value 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa *Mirror therapy in stroke rehabilitation* efektif untuk pasien stroke (Sengkey, 2014).

Berdasarkan dari data Medical Record Puskesmas Kumpulan tahun 2016 terdapat 67 kasus, sedangkan 2017 terdapat 81 kasus stroke dan 25 orang diantaranya pasien rawat jalan yang mengalami kelemahan pada bagian ekstremitas, kesulitan dalam bicara, dan keluhan lainnya. Berdasarkan latar belakang diatas tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh terapi cermin terhadap kemampuan gerak pada pasien stroke.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi-eksperimen* yaitu *One Group Pretest-posttest* dimana rancangan ini hanya menggunakan satu kelompok subyek, pengukuran dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kumpulan tahun 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien stroke dengan gangguan gerak yang ada di wilayah kerja Puskesmas Kumpulan adalah sebanyak 25

orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data lainnya pada penelitian ini adalah: Lembar observasi kemampuan gerak sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*), cermin untuk melakukan terapi. Data berikutnya dianalisa dengan menilai nilai rerata untuk data univariat sedangkan untuk data bivariate dianalisa dengan uji t (*paired sample test*).

HASIL

Tabel 1. Rerata Kemampuan Gerak Sebelum Dilakukan Terapi Cermin Pada Pasien Stroke

| Variabel | Mean | SD | N |
|----------------------------|--------|-------|----|
| Pergelangan Tangan Sebelum | 145,91 | 3,754 | |
| Siku Sebelum | 130 | 3,873 | |
| Lengan Sebelum | 32,73 | 2,611 | 11 |
| Pergelangan Kaki Sebelum | 102,73 | 2,611 | |
| Lutut Sebelum | 137,73 | 2,611 | |

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat dari 11 orang responden yang dilakukan penelitian didapatkan rerata sudut axis pergelangan tangan sebelum dilakukan terapi cermin adalah sebanyak 145,91 dengan standar deviasi 3,754.

Tabel 3. Pengaruh Terapi Cermin Terhadap Kemampuan Gerak Pada Pasien Stroke

| Variabel | Mean | SD | T | CI 95% | P value |
|--|--------|-------|---------|------------------------------|---------|
| Perbedaan Pergelangan Tangan sebelum dan sesudah terapi cermin | 19,364 | 4,632 | 13,865 | Lower=16,252 Upper=22,475 | 0,000 |
| Perbedaan siku sebelum dan sesudah terapi cermin | 12,364 | 2,335 | 17,558 | Lower=10,795 Upper=13,933 | |
| Perbedaan lengan sebelum dan sesudah terapi cermin | -8,455 | 1,440 | -19,477 | Lower=-9,422 Upper=-7,487 | |
| Perbedaan Pergelangan kaki sebelum dan sesudah terapi cermin | 9,636 | 1,502 | 21,285 | Lower=8,628 Upper=10,645 | |
| Perbedaan lutut sebelum dan sesudah terapi cermin | -8,364 | 1,748 | -15,872 | Lower=-9,538 Upper=-7,189 | |

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat perbedaan rerata sudut axis pergelangan tangan sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin

Rerata sudut axis siku 130 dengan standar deviasi 3,873, rerata sudut axis lengan 32,73 dengan standar deviasi 2,611. Rerata sudut axis pergelangan kaki 102,73 dengan standar deviasi 2,611. Rerata sudut axis lutut 137,73 dengan standar deviasi 2,611.

Tabel 2. Rerata Kemampuan Gerak Sesudah Dilakukan Terapi Cermin Pada Pasien Stroke

| Variabel | Mean | SD | N |
|----------------------------|--------|-------|----|
| Pergelangan Tangan Sesudah | 126,55 | 4,503 | |
| Siku Sesudah | 117,64 | 3,931 | |
| Lengan Sesudah | 41,18 | 2,272 | 11 |
| Pergelangan Kaki Sesudah | 93,09 | 2,625 | |
| Lutut Sesudah | 146,09 | 2,587 | |

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat dari 11 orang responden yang dilakukan penelitian didapatkan rerata sudut axis pergelangan tangan sesudah dilakukan terapi cermin adalah sebanyak 126,55 dengan standar deviasi 4,503. Rerata sudut axis siku 117,64 dengan standar deviasi 3,931, rerata sudut axis lengan 41,18 dengan standar deviasi 2,272. Rerata sudut axis pergelangan kaki 93,09 dengan standar deviasi 2,625. Rerata sudut axis lutut 146,09 dengan standar deviasi 2,587.

adalah 19,364. Perbedaan rerata sudut axis siku sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin adalah 12,364. Perbedaan rerata sudut axis

lengan sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin adalah 8,455. Perbedaan rerata sudut axis pergelangan kaki sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin adalah 9,636. Perbedaan rerata sudut axis lutut sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin adalah 8,364. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 maka dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan antara terapi cermin terhadap kemampuan gerak pada pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Kumpulan tahun 2018.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dilihat perbedaan rerata pergelangan tangan sebelum dan sesudah dilakukan terapi cermin adalah 19,364 dan lebih baik dari siku, lengan, pergelangan kaki dan lutut. Hasil penelitian yang peneliti lakukan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sengkey (2014). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sengkey tahun 2014, tentang *Mirror therapy in stroke rehabilitation*. Didapatkan hasil p value 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa *Mirror therapy in stroke rehabilitation* efektif untuk pasien stroke (Sengkey, 2014).

Terapi cermin adalah bentuk rehabilitasi yang mengandalkan pembayangan motorik, dimana cermin akan memberikan stimulasi visual cenderung ditiru seperti cermin oleh bagian tubuh yang mengalami gangguan. Terapi ini pertama kali diperkenalkan oleh Roger –Ramachandran untuk menangani gejala nyeri setelah amputasi. Terapi cermin ini tergolong baru intervensi terapeutik yang berfokus pada memindahkan anggota badan yang tidak rusak ini adalah bentuk dari citra di mana cermin digunakan untuk menyampaikan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan bagian tubuh seseorang yang tidak terpengaruh karena melakukan serangkaian gerakan (Sengkey, 2014).

Menurut asumsi peneliti kemampuan gerak pada pasien stroke mengalami kekakuan atau keterbatasan gerak disebabkan oleh adanya kerusakan saraf sehingga bisa menjadikan pasien stroke keterbatasan gerak bahkan terjadinya kelumpuhan. Pada penelitian ini dilakukan untuk melatih menggerakkan tangan dan kaki yang sakit dengan mengandalkan cermin, dan dengan adanya bayangan tangan atau kaki yang normal sehingga kaki tau tangan yang sakit juga akan berangsur-angsur akan

mengikuti gerakan tangan atau kaki yang normal, dengan responden melihat cermin sehingga adanya pemberitahuan kepada otak dari mata untuk menggerakkan tangan seperti tangan dan kaki yang normal. Dengan adanya latihan yang rutin seperti itu setiap hari maka akan mempengaruhi gerakan tangan dan kaki yang sakit atau kaki dan tangan yang mengalami kekakuan. Sehingga gerakan responden yang tadinya masih kaku sehingga mengalami perubahan walaupun hanya mengalami perubahan sedikit saja.

KESIMPULAN

Rerata sudut axis pergelangan tangan sebelum dilakukan terapi cermin adalah sebanyak $145,91^{\circ}$, rerata sudut axis siku 130° , rerata sudut axis lengan $32,27^{\circ}$, rerata sudut axis pergelangan kaki $102,73^{\circ}$, rerata sudut axis lutut $146,36^{\circ}$, Rerata sudut axis pergelangan tangan sesudah dilakukan terapi cermin adalah sebanyak $126,55^{\circ}$, rerata sudut axis siku $117,64^{\circ}$, rerata sudut axis lengan $41,18^{\circ}$, sudut axis pergelangan kaki $93,09^{\circ}$, rerata sudut axis lutut $146,09^{\circ}$, Didapatkan adanya perbedaan rerata sudut axis ke lima sudut yang di ukur berdasarkan hasil uji statistik. Didapatkan p value 0,000 maka dapat disimpulkan adanya pengaruh yang signifikan antara terapi cermin terhadap kemampuan gerak pada pasien stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Kumpulan tahun 2018.

REFERENSI

- America Heart Assocation (2014), *Insiden Penyakit Stroke Di Amerika Serikat*.
- Sengkey, L. S. (2015). *Mirror Therapy in Stroke Rehabilitation*. 4(7), 660–663. Retrieved from <https://www.ijsr.net/archive/v4i7/SUB156438.pdf>
- Dr. Junaidi, Iskandar. 2011. *Stroke dan Waspada Ancamannya*. Yogyakarta ; C.V Andi Offset.
- (Sengkey, 2015) Sengkey, L. S. (2015). *Mirror Therapy in Stroke Rehabilitation*. 4(7), 660–663. Retrieved from <https://www.ijsr.net/archive/v4i7/SUB156438.pdf>
- Feigin, Valery. 2007. *Stroke*. Penerbit: PT Bhuana Ilmu Populer.
- Sengkey, L. S. (2015). *Mirror Therapy in Stroke Rehabilitation*. 4(7), 660–663.

- Retrieved from
<https://www.ijsr.net/archive/v4i7/SUB156438.pdf>
- Hidayat, Alimul, A. 2007. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Salemba Medika. Jakarta
- Misbach, Jusuf. 2011. *Stroke Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*. Jakarta. Badan penerbit FKUI.
- Muttaqin, Arif, 2011. *Pengantar Keperawatan dengan Gangguan System Persyarafan*, Jakarta. Salemba medika.
- Notoadmojo, Soekijo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. 2013. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika. Jakarta.
- Potter & Perry. 2005. *Fundamental Keperawatan* Buku 1 edisi 7. Jakarta: Salemba Medika.
- (Sengkey, 2015)Sengkey, L. S. (2015). *Mirror Therapy in Stroke Rehabilitation*. 4(7), 660–663. Retrieved from <https://www.ijsr.net/archive/v4i7/SUB156438.pdf>
- Sudarsini, 2017. *Bina Diri Bina Gerak*, [e-book], diakses tanggal 17 oktober 2017 https://books.google.co.id/books?id=A_4xDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=bina+diri+bina+gerak&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjw0c7_wofcAhUbVH0KHUiHAPgQ6AEIKjAA#v=onepage&q=bina%20diri%20bina%20gerak&f=false
- Syamsudin. 2011. *Buku Ajar Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal*, Salemba Medika. Jakarta
- WHO, (2016) *Stroke Association*.