

## PENGARUH *MIRROR THERAPY* OF THE FACE TERHADAP KEMAMPUAN OTOT WAJAH PADA PASIEN STROKE DI RSUD KABUPATEN KEDIRI

Hanifah Auliya<sup>1</sup>, Farida Hayati<sup>2</sup>, Diana Rachmania<sup>2</sup>

<sup>1.</sup> Rumah Sakit Islam Banjarmasin

<sup>2.</sup> STIKES Karya Husada Kediri

Email<sup>2</sup> : [faridahayati71@gmail.com](mailto:faridahayati71@gmail.com)

### Abstrak

Penyakit Stroke merupakan penyebab tertinggi kematian di Indonesia. Stroke adalah kelainan potensial dalam suplai darah otak yang menyebabkan kecacatan, kelumpuhan anggota tubuh, gangguan bicara, proses berpikir akibat gangguan fungsi otak dan gangguan otot wajah yang dialami saraf (VII) fasialis. Terapi yang bisa dilakukan adalah latihan cermin adalah bentuk latihan melatih pasien bayangan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot wajah pasien stroke. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi cermin latihan terhadap kemampuan otot-otot wajah pada pasien stroke di Rumah Sakit Kabupaten Kediri. Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimental (one group pre test\_post test), teknik pengambilan sampel yang digunakan accidental sampling. Hasil penelitian menunjukkan sebelum terapi cermin semua responden (100%) kriteria rentang skor 25-36 dan setelah melakukan terapi cermin semua responden (100%) kriteria kisaran skor 25-36. analisis data menunjukkan (nilai  $P = 0,026 < \alpha = 0,05$ ) ada pengaruh latihan cermin terapi terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di Rumah Sakit Kabupaten Kediri. Dengan terapi cermin makan gangguan otot wajah tersebut dapat diminimalisir dengan efeknya sistem *Neuron Cermin* yang dapat digunakan untuk rekonstruksi lateral, yaitu kemampuan untuk membedakan antara kiri dan sisi kanan Disarankan pada pasien Stoke untuk melakukan terapi cermin sebagai bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan otot-otot wajah penderita stroke.

**Kata Kunci : Terapi cermin, Otot wajah, Stroke**

### ABSTRACT

Stroke is the highest cause of death in Indonesia. Stroke is a potential abnormality in the brain's blood supply that causes disability, limb paralysis, speech disorders, thought processes due to brain function disorders and facial muscle disorders experienced by nerve (VII) facials. Therapy that can be done is ai mirror therapy exercise is a form of exercise to train shadow patients to improve the ability of facial muscles of stroke patients. The purpose of this study was to determine the effect of mirror exercise therapy on the ability of facial muscles in stroke patients in Kediri District Hospital. This study uses a pre-experimental design (one group pre test\_post test), the sampling technique used was accidental sampling. The results showed that before mirror therapy all respondents (100%) criteria for the score range 25-36 and after doing mirror therapy all respondents (100%) criteria for the score range of 25-36. Data analysis showed (the value of  $P = 0.026 < \alpha = 0.05$ ) there was the effect of mirror therapy exercises on the ability of facial muscles in stroke patients in Kediri District Hospital. With meal mirror therapy, facial muscle disorders can be minimized by the effects of the Mirror Neuron system that can be used for lateral reconstruction, namely the ability to distinguish between the left and the right side It is recommended for Stoke patients to do mirror therapy as a form of exercise to improve the ability of sufferers' facial muscles stroke

**Keywords: Mirror therapy, facial muscles, Stroke**

### PENDAHULUAN

Stroke adalah gangguan potensial yang fatal pada suplai darah bagian otak. Tidak ada satupun bagian tubuh manusia yang bertambah bila terdapat gangguan suplai

darah dalam waktu relatif lama sebab darah sangat dibutuhkan dalam kehidupan terutama oksigen mengangkut bahan makanan yang dibutuhkan pada otak dan otak adalah pusat

kontrol sistem tubuh termasuk perintah dari semua gerakan fisik (Neil dalam Sudarsini, 2017). Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul secara mendadak dan terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Penyakit ini menyebabkan kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir sebagai akibat gangguan fungsi otak (Muttaqin, 2008). Pasien stroke yang menderita gangguan otot wajah nervus (VII) fasialis sering ditemui. Gangguan otot pada pasien stroke terjadi pada paralisa supranuklear. Gangguan yang paling sering terjadi adalah di kapsula interna yang disebabkan oleh infark, sumbatan arteri karotis atau arteri serebri media, perdarahan, tumor, dan sebagainya (Setyanegara, 2010). Pada tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) penderita penyakit stroke diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang (07,0%). Berdasarkan diagnosis Nakes Provinsi Jawa Timur memiliki estimasi jumlah penderita terbanyak yaitu 190.449 orang (6,6%). Pada studi pendahuluan yang dilakukan, data rekam medis di RSUD Kabupaten Kediri angka kejadian pasien tahun 2016 yang rawat inap sebanyak 729 jiwa, sedangkan pasien stroke yang rawat jalan sebanyak 3231 jiwa. Tahun 2017 Januari-Juni pasien stroke yang rawat inap sebanyak 373 jiwa sedangkan pasien stroke rawat jalan sebanyak 1562 jiwa.

Infark serebral pada daerah tertentu di otak akan mengakibatkan gangguan suplai oksigenasi. Sehingga suplai darah ke otak dapat berubah (makin cepat atau lambat) pada gangguan lokal (trombus, emboli, perdarahan, dan spasme vaskuler). Perdarahan pada otak disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan lebih sering menyebabkan kematian

dibandingkan keseluruhan penyakit serebro vaskular, karena perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak (Muttaqin, 2008). Bila stroke mengenai nervus (VII) fasialis akan mengakibatkan gangguan pada otot wajah. Paralisa supranuklea, gangguan yang paling sering terjadi di kapsula interna yang disebabkan infark, sumbatan arteri karotis atau arteri serebri media, perdarahan dan sebagainya (Setyanegara, 2010).

Intervensi untuk penyembuhan yang bisa dilakukan pada pasien stroke selain terapi medikasi atau obat-obatan yaitu dilakukan fisioterapi/latihan seperti; latihan beban, latihan keseimbangan, latihan resistansi, *hydroteraphy*, dan latihan rentang gerak/*Range of Motion* (ROM). Penderita stroke yang mengalami gangguan komunikasi, dapat ditangani oleh *speech therapist* dengan cara; 1) latihan pernapasan (*pre speech training*) berupa latihan napas, menelan, meniup, latihan gerak bibir dan tenggorokan, 2) latihan di depan cermin untuk gerakan lidah, bibir dan mengucapkan kata-kata (Bastian dalam Crossiati, 2013). Latihan *Mirror Therapy of the face* merupakan kombinasi dari *mirror therapy* dan senam wajah. Latihan *Mirror Therapy* adalah bentuk rehabilitasi atau latihan yang mengandalkan dan melatih bayangan atau imajinasi motorik pasien, dimana cermin akan memberikan stimulasi visual kepada otak (saraf motorik serebral yaitu ipsilateral atau kontralateral untuk pergerakan anggota tubuh yang hemiparesis) melalui observasi dari pergerakan tubuh yang akan cenderung ditiru seperti cermin oleh bagian tubuh yang mengalami gangguan (Wang, 2013 dalam Heriyanto, 2015). Gerakan yang digunakan dalam *mirror therapy* adalah gerakan senam wajah. Senam wajah merupakan gerakan

yang dilakukan oleh bagian-bagian wajah tertentu seperti bibir, pipi.

Penelitian yang dilakukan oleh Crossiati tahun 2013 didapatkan hasil yaitu nilai kemampuan bicara tanpa menggunakan cermin adalah 21,00 dan kemampuan bicara dengan menggunakan cermin adalah 31,33. Sehingga terdapat efektivitas penggunaan cermin terhadap kemampuan bicara pada pasien stroke dengan afasia motorik. Penelitian yang dilakukan oleh Heriyanto tahun 2014 didapatkan hasil yaitu adanya peningkatan terhadap rerata kekuatan otot ekstremitas responden setelah dilakukan latihan *Mirror Therapy* sebanyak lima kali sehari selama tujuh hari, dibuktikan dengan sebelum intervensi rerata kekuatan otot ekstremitas atas adalah 2,12 (0,45), setelah intervensi rerata kekuatan otot ekstremitas atas menjadi 3,83 (0,56) dan dapat disimpulkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap kekuatan otot ekstremitas setelah dilakukan latihan *Mirror Therapy* pada pasien stroke iskemik yang mengalami hemiparesis.

Tujuan Penelitian ini untuk Mengetahui pengaruh latihan *mirror therapy of the face* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri.

Manfaat Penelitian dari penelitian ini adalah Menambah pengetahuan dan kemampuan dalam menggali tentang manfaat pengaruh latihan *mirror therapy of the face* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke dan dapat menjadi sumber informasi dan data tambahan bagi penelitian selanjutnya mengenai perawatan kasus gangguan komunikasi pasien stroke.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian yang sebelum

dilakukan perlakuan variabelnya diobservasi/diukur lebih dahulu (*pre-test*) setelah itu dilakukan perlakuan dan setelah perlakuan variabelnya dilakukan observasi/pengukuran (*post-test*) (Hidayat, 2010). Ciri-ciri dari penelitian *design* ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (Nursalam, 2013). Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling*. Menggunakan uji *T-test* untuk membandingkan dua populasi kontinu bila hanya tersedia sampel bebas yang sedikit dan kedua populasi hasil asalnya tidak normal. Jika telah mendapatkan hasil, kita bandingkan P value dengan  $\alpha = 0,05$ , jika P value  $< 0,05$  maka H1 diterima, jika P value  $\geq 0,05$  maka H1 ditolak.

#### HASIL PENELITIAN

##### Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	(%)	
Usia	<55th	0	0
	> 55 th	1	100
Jenis	Laki-laki	3	27.3
Kelamin	Perempuan	8	72.7
Riwayat Merokok	Merokok	3	27.3
Merokok	Tidak merokok	8	72.7
Riwayat penyakit sebelum stroke	hipertensi	8	72.7
	hipertensi, kolesterol	1	9.1
	hipertensi, DM	1	9.1
Riwayat minum alkohol	hipertensi, jantung	1	9.1
	Minum alkohol	0	0
Riwayat minum kopi	Tidak minum alkohol	1	100
	Minum kopi	6	54.5
Riwayat stres	Tidak minum kopi	5	45.5
	Ada riwayat stres	4	36.4

	Tidak ada riwayat stres	7	63.
Riwayat stoke	Ada riwayat stroke	2	18.2
	Tidak ada riwayat stroke	9	81.8

Hasil penelitian karakteristik usia responden didapat seluruh responden (100%) berusia >55 tahun. Karakteristik jenis kelamin responden didapat sebagian besar responden (72,7%) jenis kelamin perempuan, didapatkan sebagian besar responden (72,7%) mempunyai riwayat kebiasaan merokok, didapatkan sebagian besar responden (72,7%) mempunyai riwayat penyakit sebelum stroke hipertensi, didapatkan seluruh responden (100%) tidak mempunyai riwayat minum alkohol, didapatkan lebih dari setengah responden (54,5%) mempunyai riwayat minum kopi, didapatkan sebagian besar responden (63,6%) tidak ada riwayat mengalmi stres, didapatkan hampir seluruh responden (81,8%) tidak ada riwayat stroke.

#### DATA KHUSUS

**Tabel 1**

Distribusi Frekuensi Kemampuan Otot Wajah Sebelum Dilakukan Mirror Therapy Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri

Kriteria Rentang Skor Kemampuan Otot Wajah	F	Prosentase (%)
1-12	0	0
13-24	0	0
25-36	1	100
Total	1	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa seluruh responden skor kemampuan otot

wajah sebelum dilakukan *mirror therapy*(100%) kriteria rentang skor 25-36, dan menampilkan skor pada responden sebelum dilakukan intervensi. Adapun rentan terendah pada responden ke empat dimana memiliki rentan skor 27 yang masih dikategorikan baik namun memiliki gangguan otot.

**Tabel 2**

Distribusi Frekuensi Kemampuan Otot Wajah Sesudah Dilakukan *Mirror Therapy* Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri

Kriteria Rentang Skor Kemampuan Otot Wajah	F	Prosentase (%)
1-12	0	0
13-24	0	0
25-36	11	100
Total	11	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh responden skor kemampuan otot wajah sesudah dilakukan *mirror therapy*(100%) kriteria rentang skor 25-36 dan pada menampilkan skor pada responden sesudah dilakukan intervensi. Adapun rentan terendah pada responden ke empat dimana memiliki rentan skor 29 yang masih dikategorikan baik namun memiliki gangguan otot

**Tabel 3**

Distribusi Frekuensi Pengaruh Latihan *Mirror Therapy* Terhadap Kemampuan Otot Wajah Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri

Kriteria Rentang Skor Kemampuan Otot Wajah	Sebelum Latihan <i>Mirror Therapy</i>		Sesudah Latihan <i>Mirror Therapy</i>	
	f	%	f	%
1-12	0	0	0	0
13-24	0	0	0	0
25-36	11	10	11	10

		0		0
Total	11	10	11	10
		0		0

P Value = 0,026 CI = 0,093 – 1,180 $\alpha$  = 0,05

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan kemampuan otot wajah sebelum latihan *mirror therapy* dari 11responden didapat seluruh responden (100%) termasuk kriteria rentang skor 25-36 dan sesudah melakukan latihan *mirror therapy*didapatkan seluruh responden (100%) kriteria rentang skor 25-36.

Hasil analisis penelitian pengaruh latihan *mirror therapy* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri tahun 2018, yaitu dari hasil uji statistik menggunakan uji *T-test* didapatkan nilai  $\rho = 0.026 < \alpha 0.05$  hal ini menunjukkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya ada pengaruh latihan *mirror therapy* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri, adapun besar pengaruhnya (CI) 0,093-1,180 sehingga dapat dinyatakan bahwa latihan *mirror therapy* yang dilakukan selama 7 hari oleh peneliti berpengaruh terhadap kemampuan otot wajah pasien stroke.

## PEMBAHASAN

### Identifikasi Kemampuan Otot Wajah Sebelum Dilakukan *Mirror Therapy* Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden skor kemampuan otot wajah sebelum dilakukan *mirror therapy*(100%) kriteria rentang skor 25-36.

Menurut Neil dalam Sudarsini (2017) Stroke merupakan gangguan potensial yang fatal pada suplai darah bagian otak. Tidak ada satupun bagian tubuh manusia yang bertambah bila terdapat gangguan suplai darah dalam waktu relatif lama sebab darah sangat dibutuhkan dalam kehidupan terutama

oksigen mengangkut bahan makanan yang dibutuhkan pada otak dan otak adalah pusat kontrol sistem tubuh termasuk perintah dari semua gerakan fisik.

Pasien stroke yang menderita gangguan otot wajah nervus (VII) fasialis sering ditemui. Gangguan otot pada pasien stroke terjadi pada paralisa supranuklear. Gangguan yang paling sering terjadi adalah di kapsula interna yang disebabkan oleh infark, sumbatan arteri karotis atau arteri serebri media, perdarahan, tumor, dan sebagainya (Setyanegara, 2010).

Menurut pendapat peneliti adanya seluruh responden kemampuan otot wajah kriteria skor 25-36 sebelum dilakukan *mirror therapy* dalam penelitian ini, hal ini disebabkan kondisi stroke belum terlalu terjadi keparahan komplikasi sehingga adanya gangguan otot pada pasien stroke khususnya otot wajah sebagai gangguan yang paling sering terjadi akibat kelainan fungsi otak yang timbul secara mendadak pasien stroke.

Berdasarkan hasil penelitian pada responden sebelum intervensi dengan kemampuan otot wajah yang tidak mengalami gangguan pada bagian mata seluruhnya (100%) mempunyai skor 4 dikategorikan normal, pada kemampuan otot wajah bagian alis terdapat (64%) dengan skor 3 mengalami fungsional lemah dan 4 responden (36%) skor 3 termasuk dalam kategori normal, pada kemampuan otot wajah bagian hidung terdapat (82%) skor 3 termasuk mengalami fungsional lemah, (9%) skor 2 mengalami gangguan fungsional dan (9%) skor 4 kategori normal, pada kemampuan otot wajah bagian bibir terdapat (91%) dengan skor 3 mengalami fungsional lemah dan (9%) skor 2 mengalami gangguan fungsional, pada kemampuan otot wajah bagian kompresi pipi terdapat (91%) skor 3 mengalami fungsional lemah dan (9%) skor 2 mengalami gangguan fungsional, pada

kemampuan otot wajah menyeringai terdapat (91%) skor 2 yaitu fungsional dimana tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) dengan skor 2 termasuk dalam kategori gangguan fungsional, pada kemampuan otot wajah mengangkat bibir keatas terdapat (91%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) skor 2 yaitu mengalami gangguan fungsional, pada kemampuan otot wajah tertawa terdapat (82%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (18%) skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah, gangguan moderat yang mempengaruhi tingkat gerak, pada kemampuan otot wajah sedih terdapat (91%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) dengan skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah gangguan moderat yang mempengaruhi tingkat gerak.

Terdapatnya responden yang mengalami gangguan beberapa bagian wajah seperti alis, hidung, bibir, kompresi pipi, menyeringai, mengangkat bibir keatas, tertawa, orang sedih hal ini mempengaruhi kemampuan otot wajah responden yang mengalami stroke dimana semakin rendah nilai skor semakin terdapat gangguan dan begitu pula sebaliknya semakin tinggi nilai skor maka semakin normal. Selain itu, adanya faktor riwayat stoke yang dimiliki responden dalam penelitian ini memberikan pengaruh kondisi stroke responden yaitu dari 11 responden didapat hampir seluruh responden (81,8%) tidak ada riwayat stroke.

Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul secara mendadak dan terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Penyakit ini menyebabkan kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir sebagai akibat gangguan fungsi otak (Muttaqin, 2008). Pasien stroke yang menderita gangguan otot wajah nervus (VII) fasialis sering ditemui. Gangguan otot pada

pasien stroke terjadi pada paralisa supranuklear. Gangguan yang paling sering terjadi adalah di kapsula interna yang disebabkan oleh infark, sumbatan arteri karotis atau arteri serebri media

Berkaitan dengan riwayat stroke yang dimiliki responden, dalam hal ini peneliti berpendapat sesuai fakta penelitian dapat dijelaskan bahwa semakin kondisi keparahan stroke dipengaruhi oleh sering tidaknya responden mengalami riwayat stroke, semakin sering responden mengalami maka semakin terjadi keparahan/komplikasi stroke. Namun dalam penelitian ini kondisi stroke responden tidak terlalu mengawatirkan hal secara kasat mata tampak pada gangguan otot pada pasien stroke khususnya otot wajah sebelum dilakukan *mirror therapy* sebagian besar mempunyai kemampuan otot wajah dalam kriteria baik.

Adapun faktor yang tidak bisa di ubah yaitu usia, yang mana usia responden (100%) >55 tahun beresiko 2 kali lipat menderita stroke, dan pada usia ini jenis kelamin tidak berbeda untuk terkena stroke. Adanya riwayat lain yang dimiliki responden seperti riwayat minum alkohol dan riwayat stres berkaitan erat dengan kondisi stroke yang dialami responden, hal ini terdapat pada fakta hasil penelitian ini yaitu seluruh responden (100%) tidak mempunyai riwayat minum alkohol, sebagian kecil (36,4%) mengalami stres, faktor stres pada proses aterosklerosis adalah melalui peningkatan pengeluaran hormon kewaspadaan oleh tubuh. Stres yang tidak dikontrol dengan baik akan menimbulkan kesan pada tubuh adanya keadaan bahaya sehingga direspon oleh tubuh secara berlebihan dengan mengeluarkan hormon-hormon yang membuat tubuh waspada seperti kortisol, katekolamin, epineprin dan adrenalin. Dengan dikeluarkan hormon adrenalin atau

hormon kewaspadaan lainnya secara berlebihan akan berefek pada peningkatan tekanan darah dan denyut jantung (Junaidi, 2011).

Terdapat banyak faktor risiko yang dapat dikontrol oleh pasien stroke beberapa diantaranya adalah Stres dan minum alkohol, seseorang yang mengalami stroke terdapat pengaruh yang dapat ditimbulkan oleh faktor stres pada proses aterosklerosis adalah melalui peningkatan pengeluaran hormon kewaspadaan oleh tubuh. Stres yang tidak dikontrol dengan baik akan menimbulkan kesan pada tubuh adanya keadaan bahaya sehingga direspon untuk mengeluarkan hormon seperti adrenalin dimana dapat meningkatkan tekanan darah (Junaidi, 2011). Konsumsi alkohol meningkatkan risiko stroke. Minuman alkohol lebih dari satu gelas pada pria dan lebih dari dua gelas dapat mengakibatkan tekanan darah dan risiko stroke. Penggunaan obat-obatan seperti kokain dan amphetamine merupakan risiko terbesar terjadinya stroke (Junaidi, 2011).

Sejalan dengan kondisi stroke yang dialami responden dalam penelitian ini, menurut pendapat peneliti, stres yang berat dapat memicu keparahan stroke sebagai mana kondisi stres seseorang dapat memicu kenaikan tekanan darah. Namun responden dalam hal ini tidak memiliki riwayat stres sehingga masih dalam batas tidak terlalu meng-kawatirkan hal ini juga terlihat bahwa pasien memiliki kemampuan otot terutama otot wajah dalam kriteria baik. Hal lain yang mendasari tidak terlalu parahnya pasien stroke dalam penelitian ini yaitu kebiasaan responden sebagaimana seluruh responden tidak memiliki riwayat mengkonsumsi alkohol yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah pasien stroke.

### **Identifikasi Kemampuan Otot Wajah Setelah Dilakukan *Mirror Therapy* Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri**

Hasil penelitian didapatkan seluruh responden kriteria kemampuan otot wajah setelah dilakukan *mirror therapy* seluruh responden (100%) kriteria rentang skor 25-36.

Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul secara mendadak dan terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Penyakit ini menyebabkan kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir sebagai akibat gangguan fungsi otak (Muttaqin, 2008). Bila stroke mengenai nervus (VII) fasialis akan mengakibatkan gangguan pada otot wajah. Paralisa supranuklea, gangguan yang paling sering terjadi di kapsula interna yang disebabkan infark, sumbatan arteri karotis atau arteri serebri media, perdarahan dan sebagainya (Setyanegara, 2010).

Latihan *mirror therapy* merupakan bentuk rehabilitasi/latihan yang mengandalkan dan melatih pembayangan/imajinasi motorik pasien, dimana cermin akan memberikan stimulasi visual kepada otak (saraf motorik serebral yaitu ipsilateral atau kontralateral untuk pergerakan anggota tubuh yang hemiparesis) melalui observasi dari pergerakan tubuh yang akan cenderung ditiru seperti cermin oleh bagian tubuh yang mengalami gangguan (Wang, 2013 dalam Heriyanto, 2015).

Terapi cermin (*Mirror Therapy*) telah terbukti meningkatkan rangsangan motorik kortikal dan spinal, kemungkinan akibat efeknya sistem *Neuron Cermin*. Neuron cermin menyumbang sekitar 20% dari semua neuron yang ada pada otak manusia. Neuron cermin ini dapat digunakan untuk rekonstruksi lateral, yaitu kemampuan untuk membedakan antara kiri dan sisi kanan.

Menurut pendapat peneliti, terdapatnya hasil penelitian pada pasien stroke kemampuan otot wajah sesudah dilakukan *mirror therapy* seluruh responden kriteria baik hal ini dimungkinkan latihan yang diberikan dapat meningkatkan imajinasi motorik responen, dengan cermin maka dapat memberikan stimulasi visual saraf motorik untuk pergerakan anggota tubuh termasuk kemampuan otot wajah responden.

Hal ini sejalan antara teori dengan fakta penelitian yaitu pasien stroke yang mengalami gangguan pada otot wajah yang merupakan gangguan yang paling sering terjadi di kapsula interna yang disebabkan infark, sumbatan arteri karotis. Gangguan otot wajah tersebut dapat diminimalisir dengan efeknya sistem *Neuron Cermin* yang dapat digunakan untuk rekonstruksi lateral, yaitu kemampuan untuk membedakan antara kiri dan sisi kanan.

Berdasarkan hasil penelitian pada responden sesudah dilakukan intervensi terdapat responden dengan kemampuan otot wajah yang tidak mengalami gangguan pada bagian mata seluruhnya (100%) mempunyai skor 4 yaitu dikategorikan normal, pada kemampuan otot wajah bagian alis terdapat (55%) dengan skor 3 yaitu gangguan fungsional lemah dan (45%) skor 2 yaitu fungsional lemah, pada kemampuan otot wajah bagian hidung terdapat (91%) skor 2 yaitu mengalami gangguan fungsional dan (9%) skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah, pada kemampuan otot wajah bagian bibir terdapat seluruhnya (100%) skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah, pada kemampuan otot wajah bagian kompresi pipi terdapat (73%) skor 3 mengalami fungsional lemah dan (9%) skor 2 mengalami gangguan fungsional serta terdapat (18%) skor 4 yaitu termasuk dalam kategori normal, pada kemampuan otot wajah menyinggai terdapat (91%) skor 4 yaitu

tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) dengan skor 3 yaitu termasuk dalam kategori fungsional lemah yang mempengaruhi tingkat gerak, pada kemampuan otot wajah mengangkat bibir keatas terdapat (91%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) dengan skor 3 yaitu termasuk dalam kategori fungsional lemah yang mempengaruhi tingkat gerak, pada kemampuan otot wajah tertawa terdapat (82%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (18%) skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah, gangguan moderat yang mempengaruhi tingkat gerak, pada kemampuan otot wajah sedih terdapat (91%) skor 4 yaitu tampak normal atau hanya sedikit gangguan dan (9%) dengan skor 3 yaitu mengalami fungsional lemah gangguan moderat yang mempengaruhi tingkat gerak.

Berbagai faktor erat kaitannya dengan kondisi stroke yang dialami responden, seperti adanya faktor resiko yang dapat dikontrol seperti kondisi stress, kebiasaan konsumsi alkohol, dimana dalam penelitian ini didapatkan sebagian besar responden (63,6%) tidak ada riwayat mengalami stres dan didapatkan seluruh responden (100%) tidak mempunyai riwayat minum alkohol.

Pada pasien stroke memiliki faktor resiko yang dapat dikontrol diantaranya yaitu kondisi stress, kondisi stress menimbulkan pengaruh pada proses aterosklerosis adalah melalui peningkatan pengeluaran hormon kewaspadaan oleh tubuh. Stres yang tidak dikontrol dengan baik akan menimbulkan kesan pada tubuh adanya keadaan bahaya sehingga direspon untuk mengeluarkan hormon seperti adrenalin dimana dapat meningkatkan tekanan darah (Junaidi, 2011). Konsumsi alkohol meningkatkan risiko stroke. Minuman alkohol lebih dari satu gelas pada



pria dan lebih dari dua gelas dapat mengakibatkan tekanan darah dan risiko stroke. Penggunaan obat-obatan seperti kokain dan amphetamine merupakan risiko terbesar terjadinya stroke pada dewasa muda (Junaidi, 2011).

Berkaitan dengan hasil penelitian yang terdapat perubahan pada kondisi responden setelah dilakukan intervensi, menurut pendapat peneliti bahwa pada pasien stroke kemampuan otot wajah sesudah dilakukan *mirror therapy* mengalami peningkatan hal ini dipengaruhi kondisi stroke responden dan faktor yang dapat dikontrol oleh responden itu sendiri seperti kondisi stress dan konsumsi alkohol dimana responden dalam penelitian ini sebagian besar tidak mengalami stress dan tidak mengkonsumsi alkohol, selain itu perubahan kemampuan otot wajah tersebut merupakan efek dari sistem *neuron cermin* dari intervensi *mirror therapy* yang telah diberikan pada responden.

Adapun perubahan yang tidak signifikan, dikarenakan adanya kekurangan penelitian dalam waktu untuk intervensi yang dilakukan. Studi literatur efek MT, pemulihan fungsi motorik telah menunjukkan efek yang menguntungkan dalam 2 pasca stroke dan 6 bulan pasca stroke. Adapun faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi kemandirian yang dicapai dalam kondisi cermin belum dijelaskan (Radejewska, 2017).

#### **Analisis Pengaruh Latihan *Mirror Therapy* Terhadap Kemampuan Otot Wajah Pada Pasien Stroke di RSUD Kabupaten Kediri**

Didapatkan hasil analisis uji statistik menggunakan uji *T-test* didapatkan nilai  $p = 0.026 < \alpha 0.05$  hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh latihan *mirror therapy* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri, adapun besar pengaruhnya

(CI) 0,093-1,180 sehingga dapat dinyatakan bahwa latihan *mirror therapy* yang dilakukan selama 7 hari oleh peneliti berpengaruh terhadap kemampuan otot wajah pasien stroke

Sedangkan berdasarkan distribusi pada tabel silang menunjukkan kemampuan otot wajah sebelum sebelum latihan *mirror therapy* dari 11 responden didapat seluruh responden (100%) kriteria rentang skor 25-36 dan sesudah melakukan latihan *mirror therapy* didapatkan seluruh responden (100%) kriteria rentang skor 25-36.

Berdasarkan hasil penelitian pada responden sebelum dan sesudah intervensi dimana pada kemampuan otot wajah terdapat perubahan skor yaitu pada bagian alis, hidung, bibir, kompresi pipi, menyeringai, yaitu skor pada kemampuan otot wajah sebelum intervensi bagian alis terdapat skor 3 yaitu fungsional lemah setelah intervensi menjadi skor 4 yaitu normal sebanyak (18%). Pada skor kemampuan otot wajah bagian hidung sebelum intervensi bagian hidung terdapat skor 2 yaitu gangguan fungsional setelah intervensi menjadi skor 3 yaitu fungsional lemah sebanyak (9%) dan sebelum intervensi terdapat skor 3 yaitu fungsional lemah setelah intervensi menjadi skor 4 yaitu normal sebanyak (9%). Pada skor kemampuan otot wajah bagian bibir sebelum intervensi bagian bibir terdapat skor 2 yaitu gangguan fungsional setelah intervensi menjadi skor 3 yaitu fungsional lemah sebanyak (9%). Pada skor kemampuan otot wajah kompresi pipi sebelum intervensi terdapat skor 3 yaitu fungsional lemah setelah intervensi menjadi skor 4 yaitu normal sebanyak (9%). Pada skor kemampuan otot wajah menyeringai sebelum intervensi terdapat skor 2 yaitu gangguan fungsional setelah intervensi menjadi skor 3 yaitu fungsional lemah sebanyak (9%).

Terapi cermin (MT) telah digunakan dengan beberapa keberhasilan dalam mengobati pasien stroke. Studi klinis yang menggabungkan terapi cermin dengan rehabilitasi konvensional dalam mencapai hasil yang paling positif. Namun tidak ada konsensus yang jelas mengenai keefektifannya. Dalam sebuah survei terbaru dari penelitian yang dipublikasikan Rothgengel menyimpulkan bahwa “pada pasien stroke, kami menemukan bukti kualitas mederat bahwa terapi cermin (MT) sebagai tambahan terapi meningkatkan pemulihan fungsi lengan setelah stroke. Kualitas bukti mengenai dampak terapi cermin terhadap pemulihan fungsi anggota tubuh bagian bawah masih rendah, dengan hanya satu efek palaporan penelitian. Pada pasien dengan CRPS dan PLP, kualitas bukti juga rendah”. Sebuah tinjauan Corhrane terbaru meringkas keefektifannya terapi cermin untuk memperbaiki fungsi motorik, aktivitas sehari-hari, nyeri dan pengabaian visuospatial pada pasien setelah stroke 14 penelitian dengan total 567 peserta membandingkan terapi cermin dengan intervensi lainnya dibandingkan. Pada akhir pengobatan, terapi cermin memperbaiki gerakan anggota badan dan kemampuan yang terkena untuk melakukan aktivitas sehari-hari, itu mengurangi rasa sakit setelah stroke, tapi hanya pada pasien dengan nyeri regional yang kompleks sindrom dan efek menguntungkan pada gerakan dipertahankan selama enam bulan (Prabu, Subhash, & Rakh, 2015).

Studi literatur efek MT pemulihan fungsi motorik telah menunjukkan efek menguntungkan dalam 2 bulan pasca stroke dan 6 bulan pasca stroke. Faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi kemandirian

yang dicapai dalam kondisi cermin belum dijelaskan (Radejewska, 2017).

Sesuai hasil penelitian didapat nilai  $p = 0.026 < \alpha 0.05$  ada pengaruh latihan *mirror therapy* terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri hal ini disebabkan karena latihan *mirror therapy* yang dilakukan selama 7 hari oleh peneliti dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan otot wajah pasien stroke, namun dalam hal ini masih belum maksimal adanya perubahan yang terjadi pada responden dimana pada kriteria rentang skor tidak nampak perubahan yang nyata pada kemampuan otot wajah pada pasien stroke tetapi pada bagian tertentu pada otot wajah responden mengalami perubahan skor yang nyata seperti terdapat pada 5 responden yaitu bagian bibir, bagian hidung, bagian alis, bagian kompresi pipi dan bagian menyinggai. Keterbatasan dari penelitian ini adalah pengambilan sampel responden yang mana tidak mengklasifikasi stroke secara spesifik, tidak membahas indikator stres dalam penyebab masalah kesehatan, riwayat penyakit yang tidak dikaji secara detail seperti penyakit saraf selain stroke, rentang skor yang terlalu panjang sehingga tidak terlihat adanya perubahan yang terjadi pada pasien stroke, pengalaman dari peneliti yang masih kurang sehingga masih banyak kekeliruan atau kekurangan yang belum diketahui dan terbatasnya waktu yang ada sehingga peneliti kurang dapat memberikan intervensi kepada responden. Selain itu, studi yang menggunakan gambar otak diperlukan untuk memeriksa efek terapi cermin pada aktivitas otak pada pasien stroke.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Sebelum dan setelah dilakukan intervensi *mirror therapy* kepada responden kemampuan otot wajah dalam rentang skor 25-36 (100%),

masih dalam skor normal namun mengalami gangguan. Berdasarkan uji *T-test* didapatkan nilai  $p = 0.026 < \alpha 0.05$  ada pengaruh latihan mirror therapy terhadap kemampuan otot wajah pada pasien stroke di RSUD Kabupaten Kediri namun tidak signifikan.

#### **SARAN**

Sebaiknya peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan terapi mirror dengan frekuensi yang lebih lama dan peneliti sebaiknya meneliti faktor – faktor yang lain yang berhubungan dengan terapi pada pasien stroke.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Crossiati, G., Kristiyawati, S. P., & Purnomo, S. C. (2013). *Efektivitas Penggunaan Cermin terhadap Kemampuan Bicara pada Pasien Stroke dengan Afasia Motorik*
- Alimul Hidayat A.A., (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma. Kuantitatif*. Jakarta : Heath Books
- Heriyanto, H., & Anna, A. (2015). *Perbedaan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Dilakukan Latihan (Mirror Therapy) Pada Pasien Stroke Iskemik dengan Hemiparesis Di RSUD Dr. Hasan Sadikin Bandung. Jurnal Keperawatan Respati*.
- Junaidi, D. I. (2011). *Stroke Waspada! acamannya*. Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam, M. N. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Prabu, P., Subhash, dkk. (2015). *Mirror Therapy. IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS), 1-4*.
- Radejewska, Aliana. (2017). *Effectiveness of Mirror Therapy for subacute stroke in relation to chosen factor. Rehabilitation*
- Satyanegara. (2010). *Ilmu Bedah Saraf Edisi 4*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sudarsini. 2017. *Fisisoterapi*. Malang: Gunung Samudra.