



Penerapan *mirror therapy* untuk kekuatan otot lansia dengan stroke non hemoragik di keluarga

Dwi Aryati^{1*}, Sigit Priyanto², Priyo³

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan (D3), Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

² Program Studi Ilmu Keperawatan (S1), Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

³ Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

*email: dwiaryati920@gmail.com

DOI:

Abstract

Introduction : *Ischemic stroke (non-hemorrhagic stroke) is a loss of brain function caused by the blood supply to the brain being stopped due to thrombus and embolus so that it can cause impaired mobilization and difficulty in meeting the needs of daily activities. The treatment used to restore the limbs is by giving mirror therapy.* **Objective :** *This study aims to determine the description of nursing care in non-hemorrhagic stroke patients in meeting the needs of physical mobility.* **Methods :** *The method used is a case study approach or purposive sample. The subject of this case study was taken from an elderly patient with a non-hemorrhagic stroke who experienced muscle weakness in part of the patient's body. The research data was taken using participatory observation methods, unstructured interviews, and documentation.* **Result :** *The results of the case study indicate that the management of nursing care in non-hemorrhagic stroke patients in meeting the needs of physical mobility carried out shows that there is an increase in the degree of muscle strength after the application of mirror therapy.* **Conclusion :** *Mirror therapy is a form of rehabilitation that relies on motor imagery, where the mirror will provide a visual stimulus that will tend to be imitated by some of the body that has muscle weakness. After the action of applying mirror therapy for 7 days with 5 visits in the morning for 15 minutes for 2 sessions the client experienced an increase in muscle strength from a scale of 3 to a scale of 4. In conclusion, mirror therapy is quite effective in increasing upper extremity muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients.*

Keywords: *Physical Mobility; Non-Hemorrhagic Stroke; Mirror Therapy*

Abstrak

Latar Belakang : Stroke iskemik (stroke non hemoragik) adalah kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh sumpai darah ke otak yang terhenti karena adanya thrombus dan embolus sehingga dapat menyebabkan mobilisasi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

terganggu dan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari. Pengobatan yang digunakan untuk untuk mengembalikan anggota gerak yaitu dengan memberikan terapi cermin. **Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dalam pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik. **Metode** : Metode yang digunakan adalah pendekatan studi kasus atau purposing sample. Subjek studi kasus ini diambil dari satu pasien lansia dengan stroke non hemoragik yang mengalami kelemahan pada otot sebagian tubuh pasien. Data penelitian ini diambil dengan menggunakan metode observasi partisipatif, wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi. **Hasil** : Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dalam pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik yang dilakukan didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan derajat kekuatan otot setelah dilakukan penerapan pemberian terapi cermin. **Kesimpulan** : Terapi cermin merupakan bentuk rehabilitasi yang mengandalkan bayangan motorik, dimana cermin akan memberikan stimulus visual yang akan cenderung ditiru oleh Sebagian tubuh yang mengalami kelemahan otot. Setelah dilakukan tindakan penerapan terapi cermin selama 7 hari dengan 5 kali kunjungan dipagi hari selama 15 menit selama 2 sesi klien mengalami peningkatan kekuatan otot dari skala 3 ke skala 4. Kesimpulannya terapi cermin cukup efektif untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik.

Kata Kunci: Mobilitas Fisik; Stroke Non Hemoragik; Terapi Cermin

1. Latar Belakang

Stroke merupakan hambatan neurologis yang terjadi secara tiba-tiba dan berlangsung lebih dari 1 jam dan disebabkan oleh penyakit serebrovaskuler (Sataloff et al., 2020). Stroke merupakan penyakit yang disebabkan oleh kerusakan hipoksia, iskemia, infark, atau perdarahan yang menyebabkan gangguan pada ekstremitas (Muhammed et al., 2020). Dari data RISKESDAS 2018 penderita stroke mengalami peningkatan sebanyak 7% permil pada 2013 di Indonesia dan sekarang pada tahun 2018 menjadi 10,9% permill, data dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (RISKESDAS, 2018) dengan prevalensi kasus stroke menempati urutan ke 5 dari 8 provinsi kasus penyakit yang tidak menular dengan presentase 3,91%, prevalensi stroke menurut diagnosis dokter jumlah pasien stroke tingkat provinsi Jawa Tengah yang ada di Kabupaten Magelang tepatnya di Puskesmas Mertoyudan 1 sebanyak 42,42% yang rutin kontrol ke fasilitas pelayanan Kesehatan, sekitar 56,93% yang kadang-kadang control dan juga tercatat 58,85% yang tidak memeriksakan ulang kondisinya ke fasilitas pelayanan kesehatan (RISKESDAS, 2018).

Pada pasien stroke rata-rata 70-80% mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu bagian sisi tubuh) dengan 20% dapat meningkatkan fungsi motoric / terjadi kelemahan pada anggota ekstremitas bila tidak mendapatkan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke (Setiyawan et al., 2019). Terapi yang dapat digunakan untuk membantu mengembalikan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik selain menggunakan terapi farmakologis bisa juga menggunakan terapi non farmakologis, salah satu contohnya adalah dengan menggunakan terapi alternatif yang dapat diterapkan, dan diaplikasikan pada penderita stroke non hemoragik dengan menggunakan terapi cermin yang tujuannya adalah untuk meningkatkan status fungsional sensorik dan motorik yang merupakan intervensi yang bersifat non invasif, ekonomis dan langsung terhubung dengan sistem motorik dengan cara melatih dan menstimulus ipsilateral atau korteks sensori motorik kontralateral yang mengalami lesi. Bentuk rehabilitasi yang mengandalkan bayangan motorik, dimana

cermin yang akan memberikan stimulasi visual yang cenderung diikuti oleh bagian tubuh yang terganggu, terapi ini relative baru, murah, sederhana, dan berfungsi memperbaiki anggota gerak yang terganggu karena terapi cermin melibatkan *system mirror neuron* yang terdapat di daerah kortek serebri yang bermanfaat dalam penyembuhan motorik.

Penggunaan *mirror therapy* terhadap penderita stroke ini menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot. Pemberian *mirror therapy* pada pasien stroke dilakukan 5 kali sehari selama 7 hari dan nampak perubahan yang sangat jelas. Sebelum dilakukan *mirror therapy*, kekuatan otot pasien stroke non hemoragik dikisaran 2 dan setelah dilakukan *mirror therapy* selama 7 hari didapatkan hasil perubahan kekuatan otot nya menjadi dikisaran 4 (Sataloff et al., 2020).

Terapi cermin dilakukan dengan mengandalkan bayangan motorik, dimana cermin yang akan memberikan stimulasi visual yang cenderung diikuti oleh bagian tubuh yang terganggu, terapi ini relatif baru, murah, sederhana, dan berfungsi memperbaiki anggota gerak yang terganggu karena terapi cermin melibatkan *system mirror neuron* yang terdapat di daerah kortek serebri yang bermanfaat dalam penyembuhan motorik (Putri Arum Auliya, Aji Prima, 2020). Studi kasus tentang penerapan *mirror therapy* ini digunakan untuk mengatasi kelemahan otot pada lansia yang mengalami stroke non hemoragik. Terapi ini belum pernah dilakukan sehingga penulis ingin memberikan gambaran bagaimana penerapan dan keefektifan penggunaan *mirror therapy* ini untuk meningkatkan kekuatan otot. Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk menerapkan *mirror therapy* untuk melatih kekuatan otot pada pasien stroke non hemoregik di keluarga.

2. Metode

Metode yang dipilih pada penelitian ini adalah *case study* atau studi kasus. Adapun responden yang digunakan ialah *purposive sampling*. Yang dipilih untuk dijadikan responden yaitu seorang pasien lansia laki-laki berusia 79 tahun yang mengalami stroke non hemoragik dan mengalami kelemahan otot pada salah satu ekstremitas atas dengan kekuatan rentang gerak 3 . Metode pengambilan data yang digunakan adalah metode observasi partisipasif, dokumentasi dan wawancara tidak terstruktur. SOP (Standar Operasional Procedur) atau Alat pengumpulan data *mirror therapy*, pengukuran kekuatan otot menggunakan rentang gerak ROM (*Range Of Motion*). Data yang sudah dianalisis akan dilakukan tabulasi data, kemudian akan dianalisis menggunakan domain analisis.

2.1. Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan untuk penelitian ini yaitu pendekatan penelitian strategi berupa *case study research* dan kualitatif karena kasus kelemahan otot ini sangat khas pada pasien dengan stroke non hemoragik yang mengalami kelemahan otot sehingga perlu menggunakan desain dianalisis.

2.2. Teknik Sampling

Teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. Dengan mengambil seorang pasien lansia berusia 79 tahun yang mengalami stroke non hemoragik dan mengalami kelemahan otot dengan kekuatan rentang gerak 3.

2.3. Pengumpulan dan Analisa Data

Data pada penelitian ini diambil menggunakan metode wawancara tidak terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Kegiatan ini langsung dilakukan dengan melakukan wawancara pada saat pengambilan data, melakukan pemeriksaan fisik, memberikan asuhan keperawatan pada responden, serta melakukan intervensi pada pasien dengan alat pengumpulan data berupa SOP (Standar Operasional Procedur) *Mirror Therapy*, pengukuran rentang gerak ROM (*Range Of Motion*), selain itu pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi berupa data Kesehatan diwaktu sebelumnya.

3. Hasil dan pembahasan

3.1. Hasil

Pengkajian dilakukan terhadap keluarga Tn. P pada tanggal 7 Juni 2021, dan didapatkan hasil bahwa Tn. P berusia 79 tahun sebagai kepala keluarga, tidak bisa bekerja dan hanya mengandalkan uang pensiunan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari karena dalam kondisi terkena stroke non hemoragik. Istrinya Ny. R sudah meninggal 13 tahun yang lalu karena sakit. Tn. P hanya tinggal dengan menantunnya yaitu Ny. N dikarenakan anaknya bekerja di luar kota. Alamat rumah Tn. P di Sekaran Rt 01 Rw 04 Banyurojo Mertoyudan, Kabupaten Magelang dan termasuk dalam keluarga *Nuclear Family* karena Tn. P dan Ny. R tinggal dalam satu rumah. Menurut Tn. P anggota keluarganya tidak ada yang menderita stroke non hemoragik, orang tua dan anaknya pun tidak ada yang menderita penyakit stroke tersebut, sehingga Tn. P mengalami stroke bukan dari genetik melainkan dari pola hidup semasa mudanya yang kurang sehat. Keluarga Tn. P merupakan keluarga yang bersuku Jawa dan beragama Islam. Stressor jangka pendek Tn. P mengeluh takut karena tidak bisa beraktivitas dengan bebas. Sedangkan stressor jangka Panjang Tn. P takut apabila stroke non hemoragik yang dideritannya semakin parah dan kelemahan otot yang terjadi juga semakin parah. Strategi adaptasi disfungsi jangka pendek Tn. P selalu minum obat secara teratur. Dan untuk jangka panjang Tn. P berusaha untuk menggerakkan ekstremitas yang mengalami penurunan kekuatan otot. Berdasarkan data fokus pengkajian, pada tanggal 8 Juni 2021 didapatkan data subjektif pada Tn. P mengatakan menderita stroke sudah 1 tahun yang lalu. Stroke muncul akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol. Awal terdeteksi adanya tekanan darah tinggi adalah pada 1 tahun yang lalu pada tahun 2020 pada saat klien terjatuh dan dibawa ke rumah sakit dan saat diperiksa tekanan darahnya didapatkan hasil 210/110mmHg yang memicu terjadinya stroke non hemoragik. Apabila merasa kelelahan Tn. P mengatakan sering merasa pusing. Data untuk data objektif didapatkan hasil TD: 140/90 mmHg, N : 90x/menit, S : 36, RR: 20x/menit, dan untuk pemeriksaan ROM didapatkan hasil nilai 3, sehingga didapatkan masalah keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik.

Pada tanggal 8 Juni 2021 didapatkan data subjektif saat pengajian pada Tn. P mengatakan tangan kirinya sulit untuk digerakkan dan klien mengatakan merasa pusing. Sehingga didapatkan masalah keperawatan Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral. Pada tanggal 8 Juni 2021 didapatkan data subjektif Tn. P mengatakan mengalami kelemahan otot pada ekstremitas atas bagian kanan

sehingga untuk memakai baju harus dibantu oleh keluarganya. Sehingga didapatkan masalah keperawatan Defisit Perawatan Diri.

Implementasi pada klien Tn. P dengan diagnosa Gangguan Mobilitas Fisik sesuai dengan intervensi. Implementasi dilakukan selama 5x pertemuan pagi hari. Kunjungan hari pertama pada Selasa 8 Juni 2021 pada pukul 10.00 WIB implementasi yang dilakukan yaitu membina hubungan saling percaya kepada klien dan mengkaji keluhan yang dirasakan saat ini, kemudian mengobservasi tanda-tanda vital hasil data subjektif Tn. P mengatakan pusing dan tangan sebelah kiri mengalami kelemahan otot dan tidak bisa beraktivitas sepenuhnya. Data objektif TD : 140/90 RR : 21x/menit S : 36 ROM: 3. Mengajarkan *mirror therapy* untuk mengatasi kelemahan otot pada ekstremitas klien. Klien mengatakan belum pernah melakukan latihan tersebut. Data objektif Tn. P nampak mengikuti latihan dengan serius. Kunjungan kedua pada Rabu 9 Juni 2021 pukul 10.00 WIB melakukan pengkajian keluhan yang dirasakan klien, kemudian melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil TD: 140/100 mmHg, RR : 20x/menit, S : 36,5 ROM : 3. Kemudian melakukan *mirror therapy*. Setelah melakukan *mirror therapy*, data subjektif Tn. P mengatakan masih sedikit kesusahan menggerakkan tangannya karena lemas dan klien mengatakan sulit tidur. Data objektif Tn.P nampak terus mencoba melakukan latihan tersebut. Kunjungan ketiga pada Kamis 10 Juni 2021 pukul 10.00 WIB melakukan pengkajian keluhan yang dirasakan klien saat ini, kemudian melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan didapatkan hasil TD : 140/90 mmHg, RR :20x/menit S : 36. Kemudian melakukan *mirror therapy* terhadap Tn. P secara mandiri. Data subjektif Tn. P mengatakan masih merasa pusing dan sudah bisa melakukan gerakan tersebut secara pelan-pelan. Data objektif Tn.P nampak kooperatif dalam melakukan gerakan *mirror therapy*.

Kunjungan keempat pada Jumat 11 Juni 2021 pukul 09.00 WIB melakukan pengkajian yang dirasakan klien saat ini, kemudian melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dan didapatkan hasil data subjektif TD : 150/90 RR:20x/menit S : 36. Kemudian melatih *mirror therapy* secara mandiri dan hasilnya adalah data subjektif Tn. P mengatakan tidak bisa tidur, pusing dan lemas pada tangan kirinya sudah sangat berkurang. Data objektif Tn. P nampak antusias melakukan gerakan terapi tersebut. Kunjungan kelima Sabtu 12 Juni 2021 pukul 10.00 WIB melakukan pengkajian keluhan saat ini. Kemudian pemeriksaan tanda-tanda vital dan didapatkan hasil data subjektif Tn.P mengatakan tidak ada keluhan dan kelemahan otot yang dialami sudah sangat berkurang, data objektif TD : 130/90 RR: 20x/menit S : 36. Kemudian memonitor latihan *mirror therapy* secara mandiri hasil dari latihan tersebut adalah data subjektif Tn.P mengatakan sudah bisa melakukan latihan *mirror therapy* sendiri dan data objektif Tn.P mampu melakukan latihan *mirror therapy* secara mandiri.

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa klien dengan stroke yang memiliki nilai ROM 3. Kondisi hemiparesis adalah salah satu faktor yang menjadi penyebab hilangnya mekanisme refleks postural normal, seperti mengontrol gerak kepala untuk keseimbangan, mengontrol siku untuk bergerak, dan rotasi tubuh untuk gerak- gerak fungsional pada ekstremitas. Gerak fungsional adalah gerak yang distimulasi secara berulang – ulang, agar gerakan yang terkoordinasi terjadi secara disadari serta terjadi refleks secara otomatis berdasarkan ketrampilan aktifitas pada kehidupan sehari-hari (AKS).

Hemiparesis apabila tidak mendapatkan penatalaksanaan yang optimal sebanyak 30 - 60% pasien akan mengalami kehilangan penuh pada fungsi ekstremitas dalam waktu 6 bulan pasca stroke. Pada saat pengkajian dilakukan metode wawancara dan didapatkan hasil bahwa Tn. P memiliki riwayat hipertensi dan stroke sejak 1 tahun yang lalu. Pada referensi yang penulis gunakan terdapat gejala akibat dari stroke yaitu sering mengeluh pusing, penglihatan kabur dan mengalami kelemahan otot pada salah satu ekstremitas atas sebelah kiri. Sesuai dengan yang dialami oleh klien yaitu Tn.P mengalami stroke karena mempunyai Riwayat hipertensi dan pola makan yang kurang baik dan tidak terkontrol yang ditandai dengan keluhan kepala pusing, penglihatan kabur dan mengalami kelemahan otot pada tangan kiri (Putri Arum Auliya, Aji Prima, 2020).

Penulis akan membahas satu diagnosa keperawatan prioritas pada asuhan keperawatan keluarga pada Tn. P dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik dengan menggunakan teknik *mirror therapy*. Untuk implementasi yang akan dilakukan pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik mengeluh kesulitan menggerakkan ekstremitas atas bagian kiri, kekuatan otot menurun yaitu melakukan latihan terapi cermin. Terapi cermin dilakukan selama 5x24 jam dipagi hari pada tanggal 8 Juni 2021- 12 Juni 2021. Terapi cermin dilakukan selama 5 kali dalam seminggu dan dilakukan pada pagi hari sebanyak 2 sesi, setiap sesi dilakukan selama 15 menit (Putri Arum Auliya, Aji Prima, 2020).

Tujuan dilakukan terapi cermin terhadap pasien stroke non hemoragik yaitu untuk mengatasi masalah kelemahan otot yang dialami dan untuk meningkatkan kekuatan otot (Tim Pokja SIKI SDKI SLKI DPP PPNI, 2018). Setelah dilakukan implementasi selama 5x24 jam didapatkan hasil dari pengkajian yaitu Tn. P mengatakan anggota gerak kiri sudah bisa digunakan untuk mengangkat benda tetapi benda yang tidak terlalu berat, kekuatan otot pada ekstremitas sebelah kiri atas mengalami sudah mengalami peningkatan menjadi nilai 4. Setelah diuraikan dalam pembahasan intervensi dan implementasi kemudian penulis menuliskan hasil evaluasi pada Tn. P. Kesimpulannya terapi cermin memberikan efek yang cukup efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik. Terapi cermin dilakukan untuk memulihkan kekuatan otot dan terapi cermin (*Mirror Therapy*) efektif untuk pasien dengan stroke (Setiyawan et al., 2019).

4. Kesimpulan

Dalam asuhan keperawatan pada Tn. P dengan stroke non hemoragik yang mengalami kelemahan otot telah sesuai dengan yang dirumuskan oleh penulis. Penulis mengajarkan latihan terapi cermin untuk mengatasi penurunan kekuatan otot yang dialami oleh klien terapi ini dilakukan selama 5 kali pertemuan dengan durasi selama 15 menit yang dibagi menjadi 2 sesi. Hasil evaluasi yang didapatkan dari diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik yang mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas atas, kekuatan otot menurun, masalah keperawatan belum teratasi untuk nilai normal kekuatan ototnya, dapat dilakukan planning dengan melakukan latihan cermin secara mandiri di rumah.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih yang tak terhingga kami sampaikan pada reviwer UNIMMA dan profreader dari UNIMMA serta teknisi saat pengambilan data di komunitas.

Referensi

- Muhammed, A., Manoj, T., & Sethy, K. (2020). *Jurnal Internasional Publikasi Penelitian dan Review Pengaruh Imagery Therapy (IT) dan Mirror Therapy (MT) pada Fungsi Tangan Korban Stroke : Studi Banding. 1*, 163–168.
- Putri Arum Auliya, Aji Prima, O. M. (2020). *Auhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Dr.Mowardi*.
- RISKESDAS. (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI Tahun2018*. Diakses Agustus 2018.
- Sataloff, R. T., Johns, M. M., & Kost, K. M. (2020). *Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Stroke Non Hemoragik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Latihan. Naskah Publikasi Fiqih*.
- Setiyawan, S., Nurlily, P. S., & Harti, A. S. (2019). Pengaruh Mirror Theraphy Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Dr.Moewardi. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama, 6(2)*, 49. <https://doi.org/10.31596/jkm.v6i2.296>
- Tim Pokja SIKI SDKI SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI): Definisi dan Indikator Diagnostik (Cetakan II) 1 ed* (Edisi 1). DPP PPNI.
-