

**PENYULUHAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* DAN KOMPRES HANGAT  
TERHADAP KEKUATAN MOTORIK OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN  
STROKE DI RUMAH SAKIT HUSADA PRIMA SURABAYA**

**Nugroho Ari Wibowo, Retno Sumara, Aries Chandra Anindita, Pembayun Intan F  
Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah  
Surabaya, Kampus FIK, 60113. Telp. (031) 3811966, Fax. (031) 3811967.  
E-mail: coolchass87@gmail.com**

**RINGKASAN**

Stroke adalah penyakit yang merusak sistem syaraf sehingga terjadi kelumpuhan pada anggota tubuh penderita. Penderita stroke yang mengalami kelemahan otot dan tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya adalah kontraktur yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsional dan cacat yang tidak dapat disembuhkan. Rehabilitasi penderita stroke salah satunya adalah dengan terapi latihan. Peningkatan intensitas latihan sebanding dengan perbaikan kualitas hidup. Terapi latihan atau Range Of Motion (ROM) adalah salah satu cara untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit yang dalam pentalaksanannya menggunakan gerakan aktif maupun pasif. Tujuan penyuluhan ini yaitu memberikan pengetahuan dan pemahaman serta mampu mengimplementasikannya mengenai terapi ROM dan kompres hangat pada pasien dan keluarga pasien di rumah sakit Husada Prima Surabaya. Klien terdiri dari 12 pasien, kedua belas pasien dan keluarga pasien belum mendapat penyuluhan. Hasil evaluasi menunjukkan terjadi peningkatan aspek pengetahuan dan pemahaman pasien dan keluarga pasien terkait terapi ROM dan kompres hangat pada pasien dan keluarga pasien setelah diberikan penyuluhan serta mampu mengimplementasikannya atau menerapkannya.

**Kata Kunci : Stroke, *Range of Motion*, Kompres hangat, Kekuatan otot**

## ABSTRACT

Stroke is a disease that damages the nervous system, resulting in paralysis of the patient's limbs. Stroke sufferers who experience muscle weakness and do not immediately get the right treatment can experience complications, one of which is contractures, which cause functional disorders and disabilities that cannot be cured. Rehabilitation of stroke patients is one of them, with exercise therapy. The increase in exercise intensity is proportional to the improvement in quality of life. Exercise therapy, or range of motion (ROM), is one way to speed up patient recovery from injuries and diseases that use active or passive movements in their management. The purpose of this counseling is to provide knowledge and understanding and be able to implement it regarding ROM therapy and warm compresses for patients and their families at the Husada Prima Surabaya Hospital. Clients consisted of 12 patients, and the patients and their families had not received counseling. The results of the evaluation showed that there was an increase in aspects of knowledge and understanding of patients and their families regarding ROM therapy and warm compresses after being given counseling and being able to implement or apply it.

## 1.1 Latar Belakang

Penyakit Stroke sering menimbulkan berbagai macam gangguan, seperti penurunan tonus otot, menurunnya kemampuan menggerakkan tubuh, hilangnya sensibilitas, serta menurunnya kemampuan melakukan aktivitas. Pasien stroke mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh karena penurunan tonus otot, sehingga sulit menggerakkan anggota tubuh (Imobilitas). Imobilisasi yang terlalu lama dan tidak mendapatkan penanganan yang benar akan menimbulkan komplikasi seperti abnormalitas tonus, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur. Dengan adanya hal tersebut perlu adanya upaya untuk meningkatkan kekuatan otot motorik atas yakni dengan menggunakan kombinasi ROM dan kompres air hangat (Listiana et al., 2021).

Menurut (Nia Permatasari, 2020) pasien stroke sebanyak 90% mengalami gangguan motorik sedang dan 10% mengalami gangguan motorik ringan, keseluruhan dari responden tersebut mengalami gangguan pada anggota tubuh khususnya pada tangan maupun kaki (Permatasari, 2020). Sedangkan menurut Bianda (Axaditya, 2014) sebanyak 83,33 % mengalami gangguan motorik sedang dan 16,77 % mengalami gangguan motorik ringan, dan beberapa mengalami penurunan fungsi motorik pada ekstremitas tubuh (Axanditya et al., 2014). Penderita stroke yang mengalami kelemahan otot dan tidak segera mendapatkan penanganan yang tepat dapat menimbulkan komplikasi, salah satunya adalah kontraktur yang menyebabkan terjadinya gangguan fungsional dan cacat yang tidak dapat disembuhkan (Sholihany et al., 2021). Cara untuk meminimalkan kecacatan setelah serangan stroke adalah dengan rehabilitasi. Rehabilitasi penderita stroke

salah satunya adalah dengan terapi latihan. Peningkatan intensitas latihan sebanding dengan perbaikan kualitas hidup. Terapi latihan atau *Range Of Motion* (ROM) adalah salah satu cara untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit yang dalam pentalaksanannya.

Latihan *Range Of Motion* (ROM) yang telah diprogramkan pada pasien stroke dapat berefek baik dari segi fisik maupun psikologis. Fungsi fisik yang diperoleh berupa peningkatan kelenturan sendi serta peningkatan kemampuan motorik dan secara psikologis dapat mengurangi tanda-tanda depresi (Prok et al., 2016). Saat penghentian proses peradangan melalui RICE (Rest, Ice, Compres, Elevation), pengobatan perlu diubah dengan bentuk terapi panas. Sirkulasi terapi panas yang meningkat pada daerah alat pelepas jaringan yang rusak dapat memperbaiki cedera pada tubuh. Hal ini membantu mengurangi kekakuan didaerah terjadinya cedera persendian. Pemanas dipakai selama 20 sampai 30 menit, tiga sampai empat kali sehari (Nofrel et al., 2020).

Kombinasi dari kedua terapi yakni terapi ROM dan juga terapi kompres hangat akan menimbulkan efek fisiologis yang positif terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke dimana terapi *Range of Motion* dapat menstimulasi untuk kelenturan sendi dan terapi kompres hangat dapat meningkatkan suplai nutrisi yang dibutuhkan otot untuk melakukan gerakan. Sehingga kedua terapi ini jika digabungkan dapat lebih meningkatkan kekuatan otot serta dapat mencegah efek komplikasi dari penurunan kekuatan otot seperti atrofi abnormalitas tonus, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur (Nofrel et al., 2020).

Kombinasi tersebut hendaknya dapat diaplikasikan bahkan disaat pasien telah keluar dari rumah sakit, dikarenakan butuh waktu yang lama bagi pasien untuk mencapai recovery yang maksimal. Peranan keluarga disini sangat vital, yang mana keluarga jugalah yang sering berada disamping pasien selama 24 jam. Oleh karena itu, penyuluhan ini bertujuan untuk memandirikan pasien dan keluarga.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan penyuluhan pada pasien dan keluarga penderita penyakit stroke yang sedang menjalani terapi ROM dan kompres hangat terdiri dari tiga rangkaian kegiatan diantaranya pre test, proses penyuluhan dan post test. Pada saat pre test pasien dan keluarga pasien belum memahami terkait adekuasi ROM dan kompres hangat, selain itu juga pasien belum bisa melakukan terapi ROM dan kompres hangat yang tepat sesuai dengan kondisi tubuh dan kesehatannya. Dengan hasil pre test sebagai data awal untuk membuat rencana penyuluhan, dan pada saat penyuluhan dimana terdiri dari dua rangkaian kegiatan yaitu pemberian edukasi mengenai adekuasi ROM dan kompres hangat dan juga konseling pada pasien dan keluarga pasien penderita penyakit stroke . Penyuluhan atau edukasi ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan konseling diantaranya demonstrasi dan tanya jawab dengan jumlah pasien yang mengikuti penyuluhan yaitu 12 pasien yang dilakukan selama 7 hari (2-8 Februari 2022). Terdapat 12 pasien dan keluarga pasien yang mengikuti edukasi atau penyuluhan, pemilihan pasien ini berdasarkan atas waktu atau lamanya pasien yang menjalani ROM dan kompres hangat, target dari penyuluhan yaitu memberikan edukasi terhadap pasien baru terkait pentingnya terapi ROM dan kompres hangat .

Adapun hasil post test setelah diberikan penyuluhan pasien dan keluarga pasien bisa memahami dan mengetahui arti penting terapi ROM dan kompres hangat dan juga tentunya bisa melakukan secara mandiri dengan tepat sesuai dengan kondisi tubuh dan kesehatannya.

#### **PELAKSANAAN dan HASIL**

Dari penyuluhan terapi ROM dan kompres hangat yang diberikan kepada pasien dan keluarga pasien penderita penyakit stroke didapatkan hasil yang diharapkan yaitu pasien dan keluarga pasien bisa melakukan terapi secara mandiri sesuai dengan kondisi tubuh dan kesehatannya serta mampu memahami pentingnya terapi ROM dan kompres hangat.

Terapi latihan atau *Range Of Motion* (ROM) adalah salah satu cara untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit yang dalam pentalaksanannya menggunakan gerakan aktif maupun pasif.

Latihan *Range Of Motion* (ROM) yang telah diprogramkan pada pasien stroke dapat berefek baik dari segi fisik maupun psikologis. Fungsi fisik yang diperoleh berupa peningkatan kelenturan sendi serta peningkatan kemampuan motorik dan secara psikologis dapat mengurangi tanda-tanda depresi (Prok et al., 2016).

Kombinasi dari kedua terapi yakni terapi ROM dan juga terapi kompres hangat akan menimbulkan efek fisiologis yang positif terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke dimana terapi *Range of Motion* dapat menstimulasi untuk kelenturan sendi dan terapi kompres hangat dapat meningkatkan suplai nutrisi yang dibutuhkan otot untuk melakukan gerakan. Sehingga kedua terapi ini jika digabungkan dapat lebih meningkatkan kekuatan otot serta dapat mencegah efek komplikasi dari penurunan kekuatan otot

seperti atropi abnormalitas tonus, *orthostatic hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur (Nofrel et al., 2020).

### **Kesimpulan**

1. Terapi latihan atau *Range Of Motion* (ROM) adalah salah satu cara untuk mempercepat pemulihan pasien dari cedera dan penyakit yang dalam pentalaksanannya menggunakan gerakan aktif maupun pasif.
2. Kompres hangat adalah suatu cara yang dilakukan dengan mempergunakan buli-buli yang diisi air panas yang dibungkus kain yaitu secara konduksi dimana terjadi pemindahan panas dari buli-buli kedalam tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan akan terjadi penurunan ketegangan otot sehingga memberikan relaksasi pada pasien dimana kompres hangat diberikan dengan suhu 45oC-50,5oC dapat dilakukan dengan menempelkan kantung karet yang diisi air hangat ke daerah tubuh yang nyeri (Potter & Perry, 2012).
3. Pemberian terapi ROM dan kompres hangat dilakukan secara teratur selama 7 hari, hal tersebut digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu pasien yang mengalami penurunan kekuatan otot pada pasien stroke hingga terjadi peningkatan kekuatan otot. Setelah dilakukan kedua terapi tersebut kemudian perawat melakukan pengukuran tingkat kekuatan otot pada pasien yakni dengan menggunakan instrument *Medical Research Council* (MRC) *Scale* untuk mengetahui adanya peningkatan kekuatan otot secara signifikan. Dengan skala 5 yakni kekuatan otot normal hingga skala 0 dimana sudah tidak ada kontraksi

otot atau paralisis (Listiana et al., 2021).

4. Setelah diberikan edukasi dan pemberian konseling pada pasien dan keluarga pasien yang menjalani terapi ROM dan kompres hangat terdapat perubahan terhadap kemampuan dan perkembangan pengetahuan mengenai ROM dan kompres hangat. Hal ini terbukti dari hasil evaluasi dimana pasien dan keluarga mampu menjawab pertanyaan yang diajukan dan mampu menjelaskannya.
5. Hasil edukasi dan pemberian konseling pada pasien dan keluarga pasien yang menjalani terapi ROM dan kompres hangat terhadap kemampuan dan perkembangan pengetahuan mengenai ROM dan kompres hangat memberikan hal yang sangat positif karena pasien dan keluarga pasien mampu mengenali kondisinya dan bisa melakukan secara mandiri sesuai kondisi tubuh yang dialaminya.

### **Saran**

1. Hasil laporan kasus ini dapat digunakan sebagai evidence based untuk memberikan edukasi terkait terapi ROM dan kompres hangat pada penderita penyakit stroke yang sedang menjalani terapi ROM dan kompres hangat.
2. Hasil edukasi dapat dijadikan sebagai acuan bagi penulis untuk ikut ambil bagian dalam mengembangkan program keperawatan promosi kesehatan di RS lainnya.
3. Perlu melakukan penyuluhan lebih lanjut tentang pengaruh terapi ROM dan kompres hangat terhadap kualitas hidup pasien penderita stroke yang sedang menjalani terapi ROM dan kompres hangat.
4. Perlu dilakukan penyuluhan lebih lanjut terkait analisis faktor-faktor

yang mempengaruhi kekuatan otot ekstremitas atas.

5. Memberikan kesempatan dan memfasilitasi pasien stroke yang baru menjalani terapi ROM dan kompres hangat.

#### DAFTAR PUSTAKA

Axanditya, B., Sarjana, P. P., Kedokteran, F., & Diponegoro, U. (2014). *HUBUNGAN FAKTOR RISIKO STROKE NON HEMORAGIK*.

Desnayati Purba, S., Sidiq, B., Krisdayanti Purba, I., Hutapea, E., Silalahi, K. L., & Sucahyo, D. (2021). *Efektivitas ROM (Range off Motion) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2021*. 2, 1–9. <https://doi.org/10.30829/juman tik.v7i1.10952>

Diah, A., Pratiwi, I., Sumarni, T., Paulina, M., & Susanti, I. (2021). *Gambaran Kekuatan Otot pada Lansia di Ryukyu Medicals Okinawa Japan*. 178–186.

Ginsberg, L. (2008). *Lecture notes : Neurologi* (I. R. Wardani (ed.); 1st ed.). Penerbit Erlangga.

Guyton, & Hall, J. E. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12* (12th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Hidayat, A. A. A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan* (T. Utami (ed.); 1st ed.). Salemba Medika.

Indrawati. (2018). *PENGARUH KOMBINASI TERAPI*

6. Menghubungi tenaga kesehatan terkait untuk berkonsultasi jika belum memahami pentingnya dan cara melakukan terapi ROM dan kompres hangat.

*LATIHAN RANGE OF MOTION, GENGAM BOLA KARET DAN KPMRES HANGAT TERHADAP KEKUATAN MOTORIK EKSTREMITAS ATAS DAN KADAR KORTISOL PADA KLIEN PASCA STROKE DI RSU DR. WAHIDIN SUDIRO HUSODO MOJOKERTO* (1st ed.). Unair Publisier.

Listiana, D., Nafalita Anjani, G., Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, D., & Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti, M. (2021). Pengaruh Terapi Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif Dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Post Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), 174–183. <https://doi.org/10.12345/jikp.v10i1.290>

Marsinova Bakara, D., & Warsito, S. (2016). *LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) PASIF TERHADAP RENTANG SENDI PASIEN PASCA STROKE* Exercise Range of Motion (ROM) Passive to Increase Joint Range of Post-Stroke Patients. *Idea Nursing Journal*, VII(2).

Nofrel, V., Lukman, M., & Mambang Sari, C. W. (2020). Pengaruh

- Latihan Range Of Motion terhadap Peningkatan Kemampuan Melakukan Activity Daily Living pada Penderita Pasca Stroke. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 564. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.992>
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (A. Suslia (ed.); 4th ed.). Salemba Medika.
- Permatasari, N. (2020). Perbandingan Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Motorik Pasien Memiliki Faktor Resiko Diabetes Melitus dan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 298–304. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.273>
- Potter, & Perry. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Buku Kedokteran EGC.
- Potter, & Perry. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Price, & Wilson. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit* (6th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Price, & Wilson. (2010). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit Edisi 7* (7th ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Prok, W., Gessal, J., & Angliadi, L. S. (2016). Pengaruh latihan gerak aktif menggenggam bola pada pasien stroke diukur dengan handgrip dynamometer. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10939>
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 354–363. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Sholihany, R. F., Waluyo, A., & Irawati, D. (2021). Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 706–717. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1920>
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (EGC (ed.); 1st ed.). Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Watson, R. (2011). *Anatomy and physiology for Nurses*. [onereseach.kink.kemenkes.go.id](http://onereseach.kink.kemenkes.go.id).