#### Article

# PENERAPAN RANGE OF MOTION (ROM) PASIF DALAM GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Dian Ayu Puspitasari<sup>1</sup>, Julvainda Eka P.U<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Karya Husada Semarang

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Karya Husada Semarang

#### SUBMISSION TRACK

Recieved: June 03, 2024 Final Revision: June 27, 2024 Available Online: June 30, 2024

#### **K**EYWORDS

Kekuatan Otot, ROM (Range Of Motion), Stroke.

# CORRESPONDENCE

E-mail: dianayupuspitasari03@gmail.com

#### ABSTRACT

Latar belakang: Stroke merupakan salah satu penyakit yang mengenai sistem persyarafan. Stroke terjadi ketika pasokan darah ke otak mengalami gangguan, akibat sebagian sel-sel otak mengalami kematian karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah menuju otak (Andriani et al. 2022). Stroke Non Hemoragik disebabkan oleh adanya penyumbatan dalam pembuluh darah yang menyebabkan berkurangnya suplai darah ke otak. Tujuan: melakukan Asuhan Keperawatan Pada pasien stroke dengan pemberian terapi ROM (Range Of Motion) Pasif Dalam Gangguan Mobilitas Fisik Metode: Peneliti menerapkan metode pengumpulan data yaitu melakukan studi pendahuluan, melaksanakan kontrak waktu dengan perawat, pasien dan keluarga, menjelaskan tentang teknik ROM pasif. Subyek dalam studi kasus ini yaitu dua pasien yang memiliki kasus stroke Hasil: Pada studi kasus ini pelaksanaan keperawatan hanya berfokus pada satu masalah keperawatan yaitu masalah hambatan mobilitas fisik dan berfokus pada tindakan ROM pasif. Kesimpulan: Penerapan teknik ROM pasif pada pasien Tn.H dilakukan diekstermitas bagian kanan, penerapan teknik ROM pasif pada pasien Tn.S dilakukan diekstermitas bagian kiri yang hasilnya terdapat peningkatan kekuatan otot pasien Tn.H dan Tn.S

# I. PENDAHULUAN

sehat mempunyai Pola hidup peranan yang penting untuk meningkatkan dan mempertahankan derajat kesehatan di masyarakat. Dewasa ini memulai gaya hidup sehat kegiatan iustru di anggap yang melelahkan bagi sebagian individu. Gaya hidup yang kurang sehat dapat dipengaruhi peningkatan saja oleh

kemakmuran dan kemajuan teknologi yang mengakibatkan perburukan pola hidup masyarakat serta menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit degeneratif yaitu jantung, hipertensi, diabetes melitus, gagal ginjal, hepatitis dan stroke (Indrawati Lili, Wening Sari, 2019).

Stroke merupakan salah satu penyakit yang mengenai sistem

persyarafan. Stroke terjadi ketika pasokan darah ke otak mengalami gangguan, akibat sebagian sel-sel otak mengalami kematian karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah menuju otak (Andriani et al. 2022). Stroke Non Hemoragik disebabkan oleh adanya penyumbatan dalam pembuluh darah yang menyebabkan berkurangnya suplai darah ke otak (Gunawan et al., 2018)

Menurut Data World Stroke Organization dalam Global Stroke Fact Sheet 2022 mengungkapkan bahwa risiko terkena stroke seumur hidup telah meningkat sebesar 50%. Peningkatan kejadian stroke mengalami peningkatan sebesar 70%, peningkatan kematian akibat stroke sekitar 43%, peningkatan prevalensi stroke sebesar 102% dan peningkatan Disability Adjusted Life Years sebesar 143 %.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2018, prevalensi stroke di Indonesia meningkat dibandingkan tahun 2013 yaitu dari (7%) menjadi (10,9%). Secara nasional. prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar (10.9%) atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Berdasarkan kelompok umur kejadian penyakit stroke terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%) dan proporsi penderita stroke paling sedikit adalah kelompok umur 15-24 tahun. Laki-laki dan perempuan memiliki proporsi kejadian stroke yang hampir sama. Sebagian besar penduduk yang terkena stroke memiliki pendidikan tamat SD (29,5%). Prevalensi penyakit stroke yang tinggal di daerah perkotaan lebih besar yaitu (63,9%) dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan sebesar (36,1%). (Tondok et al., 2023)

Menurut Irfan (dalam Rahmawati, Yurida Oliviani, dan Mahdalena, 2017), pasien stroke mengalami kelainan dari otak sebagai susunan saraf pusat yang mengontrol dan mencetuskan gerak dari sistem neuronmuskulukeletal. klinis gejala yang sering muncul adalah adanya hemiparesis atau hemiplegi yang hilangnya mekanisme menyebabkan refleks postural normal untuk keseimbangan dan rotasi tubuh untuk gerak-gerak fungsional pada ektermitas. Menurut Aprilia, (2017) konsekuensi umum dari stroke paling adalah hemiplegi atau hemiparesis, bahkan 80 persen penyakit stroke menderita hemiparesis atau hemiplegi yang berarti satu sisi tubuh lemah atau bahkan lumpuh. (Basuki, 2018)

Penalataksanaan pada pasca stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik yang banyak digunakan adalah melalui latihan rentang gerak sendi atau Range Of Motion (ROM) yaitu sebuah latihan gerakan yang dalam keadaan normal dapat dilakukan oleh bersangkutan. sendi vana Latihan rentang gerak sendi ini bertujuan untuk mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk.

Bagi pasien semikoma dan tidak laniut sadar. pasien usia dengan mobiltias terbatas, pasien tirah baring atau pasien dengan paralisis ekstremitas total perlu diberilan latihan ROM pasif, sementara pasien pasca stroke yang mampu melakukan ROM secara mandiri serta kooperatif dapat diberikan ROM aktif6 . ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke dapat meningkatkan rentang gerak sendi, dimana reaksi kontraksi dan relaksasi pasif selama gerakan ROM vang dilakukan pada pasien stroke terjadi penguluran serabut otot dan peningkatan aliran darah pada daerah mengalami paralisis sendi yang teriadi peningkatan sehingga penambahan rentang sendi ekstremitas atas dan bawah.

Penelitian yang dilakukan oleh Anita, Pongantug, Ada, dan Hikam menunjukkan bahwa pemberian latihan

motion (ROM) terbukti range of berpengaruh terhadap rentang gerak sendi ekstremitas atas pada pasien pasca stroke8 Penelitian yang dilakukan oleh Bakara dan Warsito membuktikan bahwa ada perbedaan vang bermakna antara rerata rentang sendi ekstremitas atas pada pasien pasca stroke di Rejang Lebong sebelum dan sesudah latihan Range Of Motion (ROM) pasif

Pemberian terapi ROM pasif berupa latihan gerakan pada bagian pergelangan tangan, siku, bahu, jari-jari kaki atau pada bagian ektermitas yang hemiparesis mengalami bermanfaat untuk menghindari adanya komplikasi akibat kurang gerak, seperi kontraktur, kekakuan sendi. Mengingat betapa pentingnya penerapan penatalaksanaan tindakan keperawatan mengurangi kecacatan dalam kelemahan otot ektermitas pada pasien gangguan mobilitas fisik pasien stroke maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian observasi dengan "Penerapan ROM (Range Of Motion) Pasif Dalam Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUP Dr. Kariadi Semarang".

### II. METODE

tulis Rancangan karya ilmiah ini menggunakan desain studi kasus Penulisan karya ilmiah dalam studi kasus ini menggunakan rancangan penulisan deskriptif, vaitu dengan menggambarkan proses pelaksaan asuhan keperawatan dengan fokus studi penerapan (ROM) range of motion dengan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik

### III. HASIL

Berdasarkan hasil asuhan keperawatan tabel 4.1 Setelah dilakukan intervensi keperawatan penerapan range of motion (ROM) pasif dalam gangguan mobilitas fisik selama 3 hari terjadi peningkatan Kekuatan Otot .Pada hari pertama kekuatan otot 2 klien I dari sebelum dilakukan penerapan ROM pasif dan setelah dilakukan penerapan ROM pasif meniadi 2 pada hari pertama, hari kedua kekuatan otot 2 dari sebelum dilakukan penerapan ROM dan setelah dilakukan penerapan ROM Pasif kekuatan otot menjadi 3, hari ketiga kekuatan otot 3 dari sebelum dilakukan penerapan ROM dan setelah dilakukan penerapan ROM Pasif kekuatan otot menjadi 3

Hasil studi kasus Klien I Tabel 4.1 Evaluasi Peningkatan Kekuatan Otot Pada Tn.H Setelah Dilakukan Intervensi Keperawatan Dengan ROM pasif

No	Tanggal	Kondisi Pre Kekuatan otot Kanan	ROM Pasif	Kondisi Post	
				Keuatan Kanan	otot
1	12 Oktober 2023	2	ROM pasif	2	
2	13 Oktober 2023	2	ROM pasif	3	
3	14 Oktober	3	ROM pasif	3	

Hasil studi kasus Klien II Tabel 4.2 Evaluasi Peningkatan Kekuatan Otot Pada Tn.S Setelah Dilakukan Intervensi Keperawatan Dengan ROM pasif

No	Tanggal	Kondisi Pre Kekuatan otot Kiri	ROM Pasif	Kondisi Post	
				Keuatan Kiri	otot
1	23 Oktober 2023	3	ROM pasif	3	
2	24 Oktober 2023	3	ROM pasif	4	
3	25 Oktober 2023	4	ROM pasif	4	

Setelah dilakukan intervensi keperawatan penerapan range of motion (ROM) pasif dalam gangguan mobilitas fisik selama 3 hari terjadi peningkatan Kekuatan Otot. Pada hari pertama kekuatan otot 3 klien I dari sebelum dilakukan penerapan ROM pasif dan setelah dilakukan penerapan ROM pasif menjadi 3 pada hari pertama, hari kedua kekuatan otot 3 dari sebelum dilakukan

penerapan ROM dan setelah dilakukan penerapan ROM Pasif kekuatan otot menjadi 4, hari ketiga kekuatan otot 4 dari sebelum dilakukan penerapan ROM dan setelah dilakukan penerapan ROM Pasif kekuatan otot menjadi 4.

# IV. PEMBAHASAN

Stroke merupakan penyakit yang menyerang sistem syaraf pusat darah sehingga sirkulasi ke otak terganggu dan memberikan dampak pada anggota tubuh yang lain, seperti anggota gerak tubuh mengalami kelemahan atau kelumpuhan. Menurut Sari dan Retno (2014), stroke adalah istilah digunakan yang untuk menggambarkan perubahan neurologis yang disebabkan oleh adanya gangguan suplai darah ke bagian otak.

Menurut Meifi (dalam Nengsi Olga 2019), Kumala Sari, stroke dapat berdampak pada berbagai fungsi tubuh, diantaranya adalah defisit motorik hemiparesis. Pasien stroke mengalami hemiparesis, yang berupa gangguan fungsi otak sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan oleh

gangguan suplai darah ke otak.(Pertama et al., 2024)

Pada asuhan keperawatan penyakit stroke, salah satu diagnosa keperawatan yang muncul yaitu Gangguan mobilitas fisik. Studi kasus yang diterapkan oleh peneliti yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada dua pasien dengan diagnosa medis Stroke Non Hemoragik dan peneliti akan membahas pelaksanan asuhan keperawatan sehingga dapat diketahui penerapan asuhan keperawatan pada kasus yang ada sesuai teori atau tidak. Pada studi kasus ini pelaksanaan keperawatan hanya berfokus masalah pada satu keperawatan yaitu masalah hambatan fisik dan berfokus mobilitas tindakan ROM pasif.

Latihan rentang gerak yang diterapkan yaitu latihan rentang gerak pasif dimana perawat membantu menggerakkan sendi-sendi yang mengalami kelemahan dikarena pasien tidak mampu mandiri. Untuk Tn.H latihan rentang gerak

dilakukan sebanyak 2 kali selama 20 menit di anggota gerak tubuh sebelah kanan , kemudian untuk Tn.H setelah dijelaskan dan dilatih ROM pasif.

Pada hari pertama Tn.H dan keluarga sangat antusias dan kooperatif saat diielaskan mengenai latihan gerak ROM Pasif .Tn.H masih mengeluhkan tangan dan kaki kanan masih lemah saat kemudian hari kedua digerakkan. melatih ROM pasif kembali dan memotivasi keluarga untuk mendampingi pasien saat latihan mandiri dan Tn.H mengatakan tangan kanan sudah bisa ditekuk pelan-pelan dengan bantuan keluarga dan sudah mampu mengangkat tangan kanan dibantu dengan perawat . Tn.H mengatakan merasa senang dan semangat untuk latihan mandiri agar bisa segera pulang. Hari ketiga melatih dan mengobservasi kembali ROM pasif pada Tn.H dengan melibatkan keluarga dan keluarga menyatakan akan sering berlatih sendiri dikarena mengetahui cara latihan rentang gerak, namun untuk nilai kekuatan otot Tangan Kanan 2, tangan dan kaki kiri 5. Kemudian untuk Tn.S latihan rentang gerak juga dilakukan sebanyak 2 kali selama 20 menit di anggota gerak tubuh sebelah kiri, kemudian untuk Tn.S setelah dijelaskan dan dilatih ROM pasif pada hari pertama Tn. S dan keluarga awalnya antusias dan kooperatif saat dijelaskan mengenai latihan gerak ROM, Tn.S masih mengeluhkan tangan dan kaki kiri masih lemah saat digerakkan, kemudian hari kedua melatih ROM pasif kembali dan memotivasi keluarga untuk mendampingi pasien saat latihan mandiri dan Tn.S mengatakan tangan dan kaki masih terasa berat kiri digerakkan, Tn.S mengatakan merasa capek, pasrah, dan tidak bersemangat untuk latihan mandiri . Hari ketiga mengobservasi melatih dan kembali ROM pada Tn.S pasif dengan melibatkan keluarga. keluarga menyatakan akan memotivasi pasien dan mendampingi pasien untuk bersedia

latihan gerak mandiri, namun untuk nilai kekuatan otot masih bernilai sama yaitu tangan dan kaki Kanan 5, tangan dan kaki kiri 3.

Dari hasil pembahasan diatas, menurut teori Kulber Ross untuk kedua pasien didapatkan perbedaan secara psikologis. seperti pada Tn.S sudah memasuki tahap Acceptance yaitu tahap menerima hal ini dikarena Tn.S sudah mengalami serangan stroke yang kedua sehingga sudah memahami rehabilitasi latihan gerak yang diajarkan dan juga keluarga sudah paham mengenai latihan gerak, kemudian untuk Tn.S secara psikologis memasuki tahap Denial yaitu tahap menolak atau belum bisa menerima penyakit stroke yang dialami dan juga dukungan keluarga yang kurang dan keluarga kurang memahami juga mengenai latihan gerak yang dijelaskan, sehingga hal ini juga mempengaruhi latihan gerak yang diberikan.

# V. KESIMPULAN

Setelah melakukan asuhan keperawatan pada kedua pasien vaitu Tn.H dan Tn.S selama 3 menit setiap pasien, penulis memperoleh pengalaman nyata dalam melaksanakan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosa keperawatan,, perencanaan, pelaksanaan. dan evaluasi keperawatan. Penulis dapat menarik kesimpulan yaitu pengkajian dilakukan dengan cara wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumen dari tim kesehatan lainnya.

1. Data yang didapatkan pada pasien Tn.H yaitu mengalami kelemahan pada ekstermitas bagian kanan, semua aktivitas dibantu oleh orang lain, riwayat keluarga tidak ada hipertensi, kemudian pasien Tn.S yaitu mengalami kelemahan pada ekstermitas bagian kiri tekanan darah 137/59 mmHg, semua aktivitas

dibantu oleh orang lain, riwayat keluarga menderita hipertensi.

2. Penerapan teknik ROM pasif pada pasien Tn.H dilakukan diekstermitas bagian kanan, penerapan teknik ROM pasif pada pasien Tn.S dilakukan diekstermitas bagian kiri yang hasilnya terdapat peningkatan kekuatan otot pasien Tn.H dan Tn.S.

# **REFERENCES**

- Agusrianto, A., & Rantesigi, N. (2020). Application Of Passive Range Of Motion (Rom) Exercises To Increase The Strength Of The Limb Muscles In Patients With Stroke Cases. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (Jika)*, 2(2), 61–66. Https://Doi.Org/10.36590/Jika.V2i2.48
- Basuki, L. (2018). Penerapan Rom (Range Of Motion) Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di Rsud Wates Kulon Progo.
- Budiono, P. S. (2016). Konsep Dasar Keperawatan. Bumi Medika.
- Gunawan, R., Sulaimani, Zulkarnain, & Anggriani. (2018). Pengaruh Rom (Range Of Motion) Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragic Effect Of Rom (Range Of Motion) On The Strength Of Muscle Extremity In Non-Hemoragic Stroke Patients Dosen Tetap Stikes Siti Hajar Medan Dosen Tetap Ins. *Jurnal Riset Hesti Medan*, *3*(2), 64–72.
- James, S.R.&Ashwill, J. W. (2009). *Nursing Care Of The Children:Priciple'&Practice(3rded)*.
- Martono, M., Editya Darmawan, R., Nur Anggraeni, D., Keperawatan, J., & Kemenkes Surakarta, P. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Pada Usia Produktif. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 2022.
- Pertama, P., Negara, A., Kedua, P., & Negara, A. (2024). Penerapan Range Of Motion Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Gangguan Mobilitas Fisik. 8(1), 18–24. https://Doi.Org/10.33655/Mak.V8i1.179
- 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
- Tondok, W. S., Kalangi, J. B., & Rompas., W. (2023). Jurnal Riskesdas. 23(5), 49-60.