

**TINDAKAN KEPERAWATAN MELATIH**  
**TEKNIK RANGE OF MOTION PASIF UNTUK MENURUNKAN HAMBATAN**  
**MOBILITAS FISIK PADA Ny. S DENGAN STROKE NON-HEMORAGIK**

Siswanto<sup>1</sup>, Malikhaturrofi'ah Al Mahfudhoh<sup>2</sup>, Evy Tri Susanti<sup>3</sup>

Departemen Keperawatan Medikal, Akademi Keperawatan Karya Bhakti Nusantara  
 Magelang, (0293) 3149517, 081225287701  
 E-mail : [ovimalikha@gmail.com](mailto:ovimalikha@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang** : Penderita stroke dapat mengalami kesulitan saat berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi gerak, sehingga kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Latihan gerak mempercepat penyembuhan pasien stroke, karena akan mempengaruhi sensasi gerak di otak. meningkatkan kekuatan otot perlu dilakukan latihan mobilisasi atau rehabilitasi, yang bertujuan untuk memperbaiki fungsi neurologis dan mencegah terjadinya kontraktur atau kekakuan otot dengan teknik *Range Of Motion (ROM)*. **Tujuan** : mengetahui penerapan teknik *Range Of Motion (ROM)* dalam mengatasi hambatan mobilitas fisik pasien stroke non hemoragik. **Metode** : Penelitian deskriptif. Sampel 1 responden, Subyek adalah Ny. S, umur 62 tahun, mengalami kelemahan pada lengan kanan dan kaki sebelah kanan sejak 1 hari. **Hasil** : tindakan *Range Of Motion (ROM)* pasif dilakukan 2 kali sehari selama 3 hari dengan bantuan perawat ataupun mandiri, namun Ny. S belum mampu mengangkat lengan dan kaki kanannya. Kekuatan otot pada lengan kanan Ny. S masih skala 2 dan kekuatan otot kaki kanan masih skala 2, jadi belum ada perubahan selama 3 hari dilakukan tindakan. **Simpulan** : tindakan *Range Of Motion (ROM)* pasif belum terbukti efektif karena membuktikan bahwa dengan tidak adanya hasil yang dicapai atau belum ada perubahan, kekuatan otot Ny. S masih sama dengan saat sebelum dilakukan teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif.

Kata kunci : Mobilitas, Non-hemorogik, ROM, stroke

### ABSTRACT

**Background** : Diabetes Mellitus is a chronic disease that causes multisystem disorders and has the **Background** : Stroke sufferers can experience difficulty when walking due to disturbance in muscle strength, balance, and coordination of movement, resulting in difficulties in carrying out daily activities. Motion training accelerates the healing of stroke patients, because it will affect the sensation of motion in the brain. increase muscle strength mobilization or rehabilitation exercises need to be done, which aims to improve neurological function and prevent contractures or muscle stiffness with the technique *Range of Motion (ROM)*. **Objective** : to determine the application of the technique *Range of Motion (ROM)* in overcoming physical mobility barriers for non-hemorrhagic stroke patients. **Method** : Descriptive research. Sample 1 respondent, Subject is Ny. S, aged 62 years, has experienced weakness in the right arm and right leg since 1 day. **Results** : *Range of Motion (ROM)* was Passive performed twice a day for 3 days with the help of a nurse or independent, but Ny. S has not been able to lift his right arm and leg. Muscle strength in the right arm S is still on scale 2 and right leg muscle strength is still on scale 2, so there has been no change for 3 days of action. **Conclusion** : action *Range of Motion (ROM)* Passive has not been proven

effective because it proves that in the absence of results achieved or no changes, the muscle strength of Ny. S is still the same as before the technique *Range Of Motion (ROM)* passive.

Keywords: Mobility, Non-hemorrhagic, ROM, stroke

## Pendahuluan

Hambatan mobilitas fisik merupakan salah satu dampak dari Stroke Non Hemoragik. Pasien mengalami gangguan atau kesulitan saat berjalan karena mengalami gangguan pada kekuatan otot dan keseimbangan tubuh (Junaidi, 2016). Penderita stroke dapat mengalami kesulitan saat berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan, dan koordinasi gerak, sehingga kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Latihan gerak mempercepat penyembuhan pasien stroke, karena akan mempengaruhi sensasi gerak di otak (Irdawati, 2018), untuk meningkatkan kekuatan otot perlu dilakukan latihan mobilisasi atau rehabilitasi, yang bertujuan untuk memperbaiki fungsi neurologis dan mencegah terjadinya kontraktur atau kekakuan otot dengan teknik *Range Of Motion (ROM)* (Mubarak, Lilis, Joko, 2015).

Prevalensi stroke di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebanyak 40.972 terdiri dari stroke hemoragik sebanyak 12.542 dan stroke non hemoragik sebanyak 28.430. Prevalensi stroke di Kota Magelang merupakan jumlah kasus tertinggi pada tahun 2013 sebesar 14.459 kasus (Dinkes Jateng, 2013).

Menurut Marwati & Farid (2013) mengatakan bahwa pengaruh *Range Of Motion (ROM)* terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke pada tahun 2013 terbukti adanya pengaruh yang signifikan dari latihan *Range Of Motion (ROM)* terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengambil kasus pada Ny. S 62 tahun dengan hambatan mobilitas fisik dengan keluhan mengalami kelemahan pada ekstremitas bagian kanan atas dan ekstremitas bagian kanan bawah. Menurut Irdawati (2018) pasien stroke mengalami gangguan pada kekuatan otot sehingga untuk meningkatkan kekuatan perlu dilakukan mobilisasi. Penulis mengambil teknik *Range Of Motion (ROM)* untuk mengatasi masalah hambatan mobilitas fisik tersebut. Tujuan karya ilmiah ini dikarenakan meskipun terdapat ruang rehabilitasi di rumah sakit, namun tidak ada jadwal pasti petugas rehabilitasi datang ke ruangan atau pasien diantar ke ruang rehabilitasi untuk mendapatkan tindakan *Range Of Motion (ROM)*.

## Metode

Studi kasus ini adalah studi kasus tentang “Tindakan Keperawatan Melatih Teknik *Range Of Motion (ROM)* Pasif Untuk Menurunkan Hambatan Mobilitas Fisik Pada Ny. S Dengan Stroke Non Hemoragik Di Ruang Seruni RST Tk. II 04.05.01 dr. Soedjono Magelang”. Metode studi kasus ini meliputi observasi, wawancara, dan latihan dalam teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif dilakukan dengan cara integratif, komprehensif agar memperoleh pemahaman yang mendalam tentang teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif pada individu beserta masalahnya supaya pasien dapat mengatasi hambatan mobilitas fisiknya.

Subyek studi kasus ini adalah Ny. S, umur 62 tahun, alamat rumah Candimulyo Magelang. Klien mengalami kelemahan pada lengan kanan dan kaki sebelah kanan sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit dan mengalami penurunan kesadaran. Riwayat pengobatan terdahulu klien mempunyai riwayat hipertensi dan riwayat stroke pernah dirawat di RST Tk. II 04.05.01 dr. Soedjono Magelang dengan kelemahan ekstremitas sebelah kiri.

Lokasi studi kasus ini dilaksanakan di ruang Seruni RST Tk. II 04.05.01 dr. Soedjono Magelang, selama satu minggu dimulai dari tanggal 7 Juni 2018 sampai tanggal 9 Juni 2018.

Alat-alat yang digunakan antara lain, pedoman pengkajian asuhan keperawatan, alat-alat pemeriksaan fisik : stetoscope dan

spignomanometer, termometer, dan jam tangan analog, serta standar Operasional Prosedur (SOP) tentang tehnik *Range Of Motion (ROM)* terlampir.

Studi kasus ini menggunakan teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif, karena klien mengalami penurunan kesadaran sehingga tidak dapat melakukan tindakan *Range Of Motion (ROM)* secara mandiri, dalam pelaksanaannya dilaksanakan tindakan sebanyak 1 kali dalam shift pagi yaitu jam 10.00 WIB dan sebanyak 1 kali dalam shift sore yaitu jam 16.00 WIB, klien juga dilakukan tindakan alih baring setiap 2 jam sekali untuk mencegah terjadinya kerusakan integritas kulit selama sakit, serta selama melakukan tindakan keluarga klien juga diajarkan teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif agar dapat membantu klien secara mandiri dan diajarkan untuk melakukan alih baring terhadap Ny. S setiap 2 jam sekali. Penulis dapat melakukan observasi dan pendampingan setiap hari untuk melaksanakan teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif.

Analisa data. Data yang diperoleh dari keluarga klien di studi kasus ini terlebih dahulu divalidasi melalui perawat yang bertugas di Ruang Seruni RST 04.05.01 Tk II dr. Soedjono Magelang. Keluarga mengatakan bahwa Ny. S mengalami kelemahan pada kaki dan tangan sebelah kanan sudah sejak 1 hari sebelum masuk rumah sakit, Ny. S tampak lemah, tampak berbaring di tempat tidur, Ny. S mengalami

penurunan kesadaran, pemeriksaan *Gasglow Coma Scale (GCS)* : *Eye* : 2, *Motorik* : 4, *Verbal* : 2 (kesadaran Somnolen), kaki kanan dan lengan kanan tidak mampu menahan beban minimal seperti gravitasi, kekuatan otot lengan kanan skala 2 dan kekuatan otot kaki kanan skala 2.

## **Pembahasan**

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam kebebasan bergerak untuk pergerakan fisik tertentu pada bagian tubuh baik satu atau lebih ekstremitas. Batasan karakteristik untuk menegakkan diagnosa tersebut adalah postur tubuh yang tidak stabil selama melakukan kegiatan rutin harian, keterbatasan kemampuan untuk melakukan ketrampilan motorik kasar dan motorik halus, tidak ada koordinasi atau pergerakan yang tersentak-sentak, keterbatasan ROM, kesulitan berbalik, dan perubahan gaya berjalan (NANDA, 2012).

Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah dengan melatih teknik *Range Of Motion (ROM)* pasif dan rencana keperawatan menurut *Nursing Interventions Classification* (2016). *Range Of Motion (ROM)* merupakan tindakan/latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter&Perry, 2005).

ROM pasif yaitu latihan yang dilakukan oleh pendamping seperti perawat

atau keluarga, pendamping berperan sebagai pelaku ROM atau melakukan ROM terhadap pasien tersebut, sebagai implementasi dalam peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke iskemik (Widyawati, 2010).

Efek dari latihan ini akan berdampak setelah latihan akan terjadi peningkatan kekuatan otot (Chaidur, Zuardi 2012). Latihan *Range of Motion* merupakan program rehabilitasi yang bertujuan untuk mencapai kemampuan fungsional semaksimal mungkin untuk menghindari atau mencegah stroke berulang. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya latihan *Range of Motion* untuk meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak pada pasien stroke iskhemik, sehingga dapat diaplikasikan dalam praktik asuhan keperawatan.

Latihan disesuaikan dengan kondisi pasien dan sasaran utama adalah kesadaran untuk melakukan gerakan yang dapat dikontrol dengan baik, bukan pada besarnya gerakan. Otak mempunyai fungsi yang khas dalam mengendalikan fungsi sensorik dan motorik, yaitu bersifat kontralateral sensasi gerak di otak dan mendorong pasien untuk memikirkan gerakannya pada saat melakukan gerakan tersebut. Latihan gerak yang diberikan harus distimulasi untuk membuat gerak dan respon gerak sebaik dan senormal mungkin. Otak mempunyai fungsi yang khas dalam mengendalikan fungsi sensorik dan motorik, yaitu bersifat kontralateral. Konsep dominasi serebral menyimpulkan bahwa hemisfer kiri dianggap lebih dominan dari

hemisfer kanan. Sampai saat ini belum ada penelitian mengenai perbedaan pengaruh latihan gerak terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non-hemoragik hemiparese kanan dibandingkan dengan hemiparese kiri. Karya ilmiah ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan gerak terhadap kekuatan otot dan keseimbangan pada pasien stroke nonhemoragik hemiparese kanan dibandingkan dengan hemiparese kiri. Seseorang yang mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya. Untuk mencegah terjadinya komplikasi 4 penyakit lain maka perlu dilakukan latihan mobilisasi. Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri (harga diri dan citra tubuh) (Mubarak, Lilis, Joko, 2015).

Ada beberapa prinsip dasar dalam melakukan latihan ROM. ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari, ROM dilakukan perlahan dan hati-hati agar tidak melelahkan pasien, dalam merencanakan program latihan ROM, perhatikan umur pasien, diagnosis, tanda vital, dan lamanya tirah baring (Sager, M., Sylvain G., 2014), ROM sering diprogramkan oleh dokter dan dikerjakan oleh fisioterapi

atau perawat, bagian-bagian tubuh yang dapat dilakukan ROM adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki, ROM dapat dilakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian-bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit, melakukan ROM harus sesuai dengan waktunya, misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan (Anderst, W. J., et al., 2013)

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan, penulis melakukan evaluasi. Hasil evaluasi dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan selama 3 hari pelaksanaan adalah terjadi respon perkembangan. Pada saat sebelum dilakukan tindakan teknik *Range Of Motion (ROM)* kekuatan otot Ny. S skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan atas dan skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan bawah, setelah dilakukan tindakan selama 3 hari kekuatan otot Ny. S belum ada perubahan kekuatan otot Ny. S skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan atas dan skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan bawah.

Ketidak berhasilan tindakan ROM ini dikarenakan adanya gangguan defisit neurologis yang menetap yang menyebabkan kecacatan fisik. Pasien tidak hanya mengalami kelumpuhan tetapi juga mengalami gangguan kognisi, gangguan komunikasi dan gangguan lapang pandang atau defisit dalam persepsi. Berbagai program dirancang untuk meningkatkan kemampuan.

## Simpulan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan teknik *Range Of Motion (ROM)* selama 3 x 8 jam belum terjadi perubahan pada kekuatan otot Ny. S. Pada saat sebelum dilakukan tindakan teknik *Range Of Motion (ROM)* kekuatan otot Ny. S skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan atas dan skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan bawah, setelah dilakukan tindakan selama 3 hari kekuatan otot Ny. S belum ada perubahan kekuatan otot Ny. S skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan atas dan skala 2 pada ekstremitas sebelah kanan bawah.

## Ucapan Terima Kasih

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang Ketua Yayasan Karya Bhakti Magelang dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil dalam penyelesaian publikasi ini.

## Daftar Pustaka

- Brunner, Suddarth. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Buku Kedokteran Jakarta : EGC
- Dinkes Provinsi Jawa Tengah (2013). *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar*.
- Marwati, Farid. (2013). *Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke*. *Jurnal Keperawatan* Vol 1, No 1, 2013.
- Mubarak, W. I., Lilis I., Joko s., (2015). *Penuntun Praktik Laboratorium KMB III B*. Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Murtaqib, (2013). *Perbedaan Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif dan Aktif selama 1-2 minggu Terhadap Peningkatan Rentang Gerak sendi Pada Penderita Stroke di Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember*. *Jurnal Keperawatan Sudirman* : Vol 1. No 1, Maret 2013.
- Muttaqin, Arif. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Syaraf*. Jakarta : Salemba Medika
- Nurarif, A. H., Hardhi K. (2013). *Aplikasi Asuhan Keperawatan berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta : Mediacion Publishing
- NANDA, NIC-NOC. (2015). *Panduan Asuhan Keperawatan Profesional*. Edisi Revisi. Media Hardy
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing : Konsep, Proses and Practice*. Edisi 7. Vol 3. Jakarta : EGC
- Suratun, S. Heryani, & Manurung, S., (2008), *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Sumosardjuno, S. 1986. *Manfaat dan Macam Olahraga bagi Penderita Diabetes Mellitus*. Bandung
- Tara, M.D. 2003. *The Art and Science of Nursing*. Lippicott Philadelphia
- Widianti, Tri anggriyana. 2010. *Senam Kesehatan* Cetakan 1. Yogyakarta: Nuha Medika