



**IMPLEMENTASI *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
NY. J MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS
FISIK *CAUSA STROKE NON HEMORAGIK* RUANG AL-
KAUTSAR RSI FATIMAH CILACAP**

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh :
AGIL RESTIFAN
NIM. 106121020

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2024



**IMPLEMENTASI *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN
NY. J MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS
FISIK *CAUSA STROKE NON HEMORAGIK* RUANG AL-
KAUTSAR RSI FATIMAH CILACAP**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan dalam rangka penyelesaian pendidikan D3 Keperawatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap 2023/2024

Oleh :
AGIL RESTIFAN
NIM. 106121020

PROGRAM STUDI D3 KEPERAWAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2024

LEMBAR BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang saya susun sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi D3 Keperawatan di Universitas Al-Irsyad Cilacap seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan KTI yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan KTI ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

PERNYATAAN ORISINALITAS ATAU KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Yang memberi pernyataan di bawah ini :

Nama : Agil Restifan

NIM :106121020

Tanggal : 09 Juli 2024

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik Sebagian atau seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/ sanksi yang berlaku.

Cilacap, 09 Juli 2024

Yang membuat pernyataan

AGIL RESTIFAN

NIM.106121020

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul KTI : IMPLEMENTASI *RANGE OF MOTION* (ROM) PADA PASIEN NY. J MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN MOBILITAS FISIK CAUSA STROKE NON HEMORAGIK RUANG AL-KAUTSAR RSI FATIMAH

Nama Mahasiswa : Agil Restifan

NIM : 106121020

Cilacap, 08 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama



Sodikin, M.Kep., Sp.Kep.M.B
NIDN: 0616067504

Pembimbing Pendamping



Bejo Danang, M.Kep.,Ns
NIDN: 0605078403



HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Dewan Penguji Ujian Karya Tulis Ilmiah
(KTI) Program Studi D3 Keperawatan Universitas Al-Irsyad Cilacap (UNAIC)

Pada hari : Rabu Tanggal : 08 Juli 2024

Dewan Penguji

Ketua Penguji

Dewi Prasetyani, M.Kep
NIDN: 0612077801

Anggota Penguji I

Sodikin, M.Kep., Sp.Kep.M.B
NIDN: 0616067504

Anggota Penguji II

Bejo Danang, M.Kep.,Ns
NIDN: 0605078403

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap

Sohimah, S.ST., M.Keb
NIDN: 061017701



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan YME karena berkat karunia- Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Sarwa,AMK., S.Pd., M.Kes. selaku Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap.
2. Ibu Sohimah .,SST.,M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap.
3. Bapak Sodikin, M.Kep., Sp.Kep.M.B selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Universitas Al-Irsyad Cilacap dan selaku pembimbing 1 Karya Tulis Ilmiah (KTI).
4. Bapak Bejo Danang, M.Kep.,Ns selaku pembimbing 2 Karya Tulis Ilmiah (KTI).
5. Ibu Dewi Prasetyani, M.Kep selaku Pembimbing Akademik.
6. Bapak-Ibu dosen Program D3 Keperawatan, Universitas Al-Irsyad Cilacap.
7. Sebagai ungkapan terimakasih, karya tulis ilmiah ini penulis persembahkan kepada orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, do'a yang tiada henti dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga.
8. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Universitas Al-Irsyad Cilacap Program Studi D3 keperawatan angkatan 2021, saya mengucapkan terimakasih atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

10. Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan Karya tulis ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakannya.

Cilacap, 09 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ATAU KEASLIAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	9
A. Konsep Stroke	9
C. Konsep <i>Range of Motion</i> (ROM)	22
D. Potensi Pasien Yang Resiko Mengalami Gangguan Mobilitas Fisik	29
E. Pathway/Kerangka Teori	32
BAB III METODE KASUS	33
A. Desain Studi Kasus	33
B. Subjek Studi Kasus	33
C. Fokus Studi	34
D. Definisi Oprasional	34
E. Instrument Studi Kasus	34
F. Metode Pengumpulan Data	35
G. Langkah-langkah Pelaksanaan Studi Kasus	35

H.	Lokasi dan Waktu Studi Kasus	36
I.	Analisa Data dan Penyajian Data	36
J.	Etika Studi Kasus	36
BAB IV HASIL STUDI KASUS		38
A.	Laporan Pelaksanaan Studi Kasus.....	38
1.	Pengkajian	38
2.	Diagnosis Keperawatan.....	44
3.	Intervensi keperawatan.....	45
4.	Implementasi Keperawatan	47
5.	Evaluasi Keperawatan	50
6.	Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		69
A.	Kesimpulan.....	69
B.	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		80

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori.....	28
--------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Definisi Oprasional.....	34
-------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi fower	18
Gambar 2. 2 Posisi litotomi	18
Gambar 2. 3 Posisi dorsal recumbent	19
Gambar 2. 4 Posisi supinasi.....	19
Gambar 2. 5 Posisi pronasi.....	20
Gambar 2. 6 Posisi lateral.....	20
Gambar 2. 7 Posisi sim.....	20
Gambar 2. 8 Posisi Trendelenburg	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat persetujuan (<i>Informed consent</i>)	79
Lampiran 2. SOP <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	80
Lampiran 3. SOP Pemeriksaan Refleks Fisiologis.....	88
Lampiran 4. SOP Latihan Ekstremitas Atas.....	90
Lampiran 5. SOP Latihan Rom Ekstremitas Bawah	92
Lampiran 6. Format Pengkajian	94
Lampiran 7. Hasil dokumentasi <i>Range Of Motion</i> (ROM)	109

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Stroke adalah penyakit serebrovaskular (pembunuh darah otak) yang ditandai dengan kematian jaringan otak akibat berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak, atau kondisi dimana sel-sel otak mengalami kerusakan karena tidak memperoleh oksigen dan nutrisi yang memadai (Tri Utami *et al.*, 2024). Salah satu dampak yang dialami pasien stroke adalah kelemahan pada salah satu sisi tubuh yang terkena stroke. Kelemahan ini dapat menyebabkan ketidakseimbangan dan kesulitan berjalan, yang disebabkan oleh gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak (Sihotang & Purba, 2023).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa stroke membawa resiko kematian yang tinggi. Penderita dapat mengalami risiko kematian yang tinggi. Penderita dapat mengalami kehilangan penglihatan dan/atau kemampuan bicara, kelumpuhan dan kebingungan. Setiap tahun, 115 juta orang di seluruh dunia menderita stroke. Dari jumlah tersebut, 5 juta meninggal dan 5 juta lainnya mengalami cacat permanen, yang menjadi beban bagi keluarga dan masyarakat. Stroke jarang terjadi pada orang di bawah usia 40 tahun. Jika terjadi, penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi. Namun stroke juga terjadi pada sekitar 8% anak dengan penyakit sel sabit (WHO, 2023). Di Indonesia, insiden stroke pada tahun 2020 menunjukkan peningkatan berdasarkan hasil riset Kesehatan dasar, dengan

jumlah kasus mencapai 1,7 juta orang (Amalia Yunia Rahmawati, 2020).

Gangguan atau kelainan fungsi fisik, juga dikenal dengan istilah gangguan mobilitas fisik atau imobilitas. Didefinisikan oleh *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) sebagai suatu kondisi Dimana individu mengalami keterbatasan dalam pergerakan fisik. Gangguan mobilitas fisik atau imobilitas ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kekuatan persendian, keterbatasan gerak, reaksi yang lambat, keterbatasan gerak, reaksi yang lambat, ketidakstabilan saat berjalan, keseimbangan tubuh yang buruk, gangguan sirkulasi darah, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran dan gangguan pada (Airiska *et al.*, 2020).

Mobilitas fisik merujuk pada kemampuan individu untuk bergerak dengan bebas dan teratur guna memenuhi kebutuhan aktivitas yang diperlukan untuk menjaga kesehatan yang optimal. Berbagai faktor dapat mempengaruhi mobilitas seseorang, termasuk pilihan gaya hidup seperti kebiasaan makan yang tidak sehat, perilaku *sedentary* dan kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, usia dan status perkembangan juga berperan penting dalam mobilitas, karena individu yang lebih tua dan mereka dengan kekuatan otot yang menurun mungkin mengalami keterbatasan mobilitas yang berbeda dari individu yang lebih muda dengan energi fisik yang lebih besar (Sasongko Prapto & Khasanah, 2023)

Fungsi motorik atau gangguan pada mobilitas fisik menunjukkan kekuatan otot, baik dalam kategori isotonik maupun isokinetik. Selain

penurunan rentang gerak (ROM) sekitar 59,3%, dengan derajat fleksi sebesar 125,27°, ekstensi 28,27° dan 19,02% individu akan mengalami rasa nyeri saat melakukan pergerakan ringan hingga sedang. Kondisi ini menyebabkan 79,5% individu enggan melakukan pergerakan karena akan menimbulkan gerakan-gerakan yang tidak diinginkan serta gerakan terbatas (Puspitarini, 2019).

Gangguan mobilitas fisik disebabkan oleh terbentuknya thrombus dari plak *aterosclerosis*, yang sering kali menyumbat pasokan darah ke organ di sekitar area *thrombosis*. Potongan kecil *thrombus* yang disebut emboli dapat terlepas dan mengikuti aliran darah. Jika aliran darah ke otak terhalang oleh *thrombus* atau *emboli*, suplai oksigen ke jaringan otak akan berkurang. Kekurangan oksigen selama satu menit dapat menyebabkan *nekrosis mikroskopis* pada neuron di area tertentu. Area yang mengalami nekrosis mencakup area *Broadman* 4 dan 6, yang merupakan bagian dari konteks motorik primer di *korteks frontalis* (Barrett *et al.*, 2019).

Kontraktur dapat menyebabkan gangguan fungsional, gangguan mobilitas, kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, serta menimbulkan cacat permanen yang tidak dapat disembuhkan. Latihan

merupakan intervensi dasar yang dapat dilakukan oleh perawat untuk mendukung keberhasilan regimen terapeutik pasien dan mencegah cacat permanen di rumah sakit. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pasien pada keluarga, serta meningkatkan harga diri dan mekanisme coping pasien (Hidayatullah, 2023).

Gangguan mobilitas fisik dapat diatasi melalui dukungan mobilitas, dukungan ambulasi dan Teknik Latihan penguatan sendi. Teknik latihan penguatan sendi melibatkan penggunaan gerakan tubuh, baik aktif maupun pasif, untuk mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas sendi. Beberapa gejala yang menunjukkan timbulnya masalah ini meliputi kesulitan dalam menggerakkan ekstermitas, penurunan kekuatan sendi, nyeri saat bergerak, keengganan untuk melakukan pergerakan, serta perasaan cemas saat bergerak (Parmilah, Safira Nafi'ah, 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Wakhidah *et al.*, 2019). latihan kekuatan sendi terbukti cukup efektif untuk rehabilitasi penderita stroke, terutama dalam melatih penguatan dan pengencangan sendi gluteal dan kuadrisep.

Salah satu langkah awal yang disarankan adalah melatih pergerakan otot *Range of Motion* pada ekstremitas yang lemah atau lumpuh untuk meningkatkan kekuatan otot dan memungkinkan pasien untuk menggerakkan ekstremitasnya. Latihan *Range of Motion* juga bermanfaat untuk mencegah atrofili otot meningkatkan peredaran darah ke ekstermitas, mengurangi

kelumpuhan vaskular, memberikan kenyamanan, serta mencegah komplikasi seperti kontraktur dan kekakuan sendi (Bondarr & Noradina, 2022).

Range of Motion (ROM) merupakan serangkaian latihan yang bertujuan untuk memperbaiki kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap, dengan tujuan meningkatkan massa otot dan tonus otot. Mobilitas sendi melalui latihan ROM dapat mencegah berbagai komplikasi seperti nyeri karena tekanan, kontraktur, tromboflebitis dan dekubitus, sehingga penting (Anggriani *et al.*, 2018).

Terdapat pengaruh yang signifikan pada kekuatan otot sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan ROM selama 6 hari pada pasien stroke iskemik (p -value 0,000). Rata-rata kekuatan otot subjek sebelum intervensi adalah $3,68 \pm 1,62$. Setelah intervensi, rata-rata kekuatan otot meningkat menjadi $4,60 \pm 0,81$. Perbedaan rata-rata antara pengukuran pertama dan kedua adalah $0,92 \pm 1,07$ (Merdiyanti *et al.*, 2021).

Latihan ROM (*Range of Motion*) merupakan salah satu bentuk awal rehabilitasi pada penderita stroke untuk mencegah terjadinya stroke atau kecacatan. Latihan ini berfungsi untuk memulihkan anggota gerak tubuh yang kaku atau cacat. Latihan ROM dapat dilakukan pada pagi dan sore hari untuk melenturkan otot-otot yang kaku dalam sehari. Semakin sering pasien melakukan latihan ROM, semakin kecil kemungkinan pasien mengalami defisit kemampuan. Latihan ROM juga merupakan bentuk intervensi perawat dalam upaya pencegahan cacat permanen (Purba *et al.*, 2022).

Pengaruh ROM (*Range of Motion*) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien yang menunjukkan bahwa latihan ROM efektif dalam meningkatkan kekuatan otot (Faridah *et al.*, 2022).

Latihan ROM dapat merangsang aktivitas kimiawi neuromuskuler dan muskuler. Stimulasi neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada serat saraf otot ekstermitas, terutama saraf parasimpatis yang merangsang produksi asetilkolin dan menyebabkan kontraksi. Mekanisme melalui otot, terutama otot polos ekstermitas, akan meningkatkan metabolisme pada mitokondria untuk menghasilkan ATP, yang digunakan oleh otot ekstermitas sebagai energi untuk kontraksi dan meningkatkan tonus otot polos ekstermitas (Merdiyanti *et al.*, 2021).

Latihan *Range of Motion* (ROM) dapat diterapkan dengan nyaman sebagai salah satu terapi untuk kondisi pasien dan memberikan dampak positif baik secara fisik maupun psikologis. Latihan ringan seperti ROM memiliki beberapa keuntungan, antara lain mudah dipelajari dan diingat oleh pasien serta keluarga, mudah diterapkan dan merupakan intervensi keperawatan dengan biaya rendah yang dapat diterapkan pada penderita stroke (Setyawati & Retnaningsih, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan *Range of Motion* (ROM). Penelitian ini akan difokuskan pada penerapan *Range of Motion* (ROM) pada pasien dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian kaya ilmiah ini adalah "Bagaimana implementasi *Range of Motion* (ROM) pada pasien dengan keperawatan gangguan mobilitas fisik

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mendiskripsikan implementasi *Range of Motion* (ROM) pada pasien gangguan mobilitas fisik di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap.

2. Tujuan khusus

- a) Mendiskripsikan kondisi pasien Ny. J dengan gangguan mobilitas fisik.
- b) Mendiskripsikan implementasi *Range of Motion* (ROM) pada pasien Ny. J dengan gangguan mobilitas fisik.
- c) Mendiskripsikan respon yang muncul pada pasien Ny. J dengan gangguan mobilitas fisik saat perawatan.
- d) Mendiskripsikan hasil implementasi latihan *Range of Motion* (ROM) pada pasien Ny. J dengan gangguan mobilitas fisik.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi penulis

Bagi penulis, penelitian ini memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan dalam praktik keperawatan, terutama mengenai dampak latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap gangguan mobilitas fisik.

2. Manfaat bagi pembaca

Bagi pembaca, proses dan hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi yang berharga untuk pengembangan ilmu, terutama ilmu keperawatan medikal, khususnya dalam upaya meningkatkan kekuatan otot setelah penerapan *Range of Motion* (ROM).

3. Manfaat bagi Universitas Al-Irsyad Cilacap

Untuk institusi, hasil dapat bermanfaat penelitian ini memiliki potensi sebagai sumber informasi, referensi, dan landasan pengembangan Asuhan Keperawatan dalam kurikulum pembelajaran, terutama dalam konteks pengaruh latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap gangguan mobilitas fisik.