

**PENGARUH LATIHAN ROM TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN ADL PADA PASIEN PASCA STROKE  
YANG MENJALANI REHABILITASI MEDIS  
DI UPT RSUD UNDATA PROVINSI  
SULAWESI TENGAH**

**SKRIPSI**



**ADRIANUS BIASA  
201701050**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2021**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain dan telah disebutkan dalam teks yang dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu.

Palu, September 2021



**ADRIANUS BIASA**  
NIM. 201701050

## ABSTRAK

ADRIANUS BIASA. Pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Dibimbing oleh TIGOR H SITUMORANG dan ARDIN S HENTU.

Stroke merupakan gangguan fungsi saraf pada otak karena adanya perdarahan atau gangguan aliran darah sehingga mengalami masalah pada sensorik dan motorik yang menjadi penghambat dalam melakukan *Activity Daily Living* (ADL). Tujuan diberikan latihan *Range Of Motion* (ROM) pada pasien pasca stroke agar dapat mempertahankan persendian otot sehingga pasien dapat melakukan ADL secara mandiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *Pre Eksperimental Design* menggunakan *One Group Pre Test* dan *Post Test*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 17 responden yang diambil dengan teknik *Purposive Sampling*. Pengambilan data menggunakan lembar observasi kuesioner *Indeks Barthel* yang dianalisis dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Analisis uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai *p value*  $0,000 < a 0,05$  menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. Disarankan bagi pihak rumah sakit dapat memberikan pelayanan yang baik dan memberikan informasi kesehatan terkait latihan ROM dan ADL pada pasien pasca stroke dan keluarga pasien untuk lebih giat melakukan terapi latihan ROM rumah.

Kata kunci : ADL, Latihan ROM, Stroke

## ABSTRACT

ADRIANUS BIASA. *The Effect Of ROM Exercise Toward Improvement Of ADL Independently For Post Stroke Patient Who Undergo Medical Rehabilitation In Undata Hospital, Central Sulawesi Province. Guided by TIGOR H. SITUMORANG and ARDIN S HENTU.*

Stroke is disorder of nerve function in brain due to bleeding or vascular disorder that led sensoric and motoric problem in performing the Activity Daily Living (ADL). The aim of Range Of Motion (ROM) exercise for post stroke patient to maintain the joint function while doing ADL independently. The aim of research to obtain the effect of ROM exercisen toward improvement of ADL independently for post stroke patient who undergo medical rehabilitation in Undata Hospital, Central Sulawesi Province. The type of research is quantitative research with pre-eksperimental design by one group pree test dan pest used. Total of sampling is 17 respondents that taken by Purposive Sampling technique. Data collected by Index Barthel questionnaire observation sheets and it analysed by Wilcoxon signed rank test and we found p value  $0,000 < \alpha 0,05$ . It shown tha hsrve effect of the effect of rom exersice t have effect of the effect of ROM exercise toward improvement of ADL independently for post stroke patient who undergo medical rehabilitation in Undata Hospital, Central Sulawesi Province. Suggestion for hospital management should provide the qualified services including the health education regarding ROM exercise and ADL toward post stroke patient and family member in performing it independently.

Keyword : ADL, ROM exercise, Stroke



**PENGARUH LATIHAN ROM TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN ADL PADA PASIEN PASCA STROKE  
YANG MENJALANI REHABILITASI MEDIS  
DI UPT RSUD UNDATA PROVINSI  
SULAWESI TENGAH**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi Ners  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**ADRIANUS BIASA  
201701050**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH LATIHAN ROM TERHADAP PENINGKATAN  
KEMANDIRIAN ADL PADA PASIEN PASCA STROKE  
YANG MENJALANI REHABILITASI MEDIS  
DI UPT RSUD UNDATA PROVINSI  
SULAWESI TENGAH

SKRIPSI

Skripsi ini telah Disetujui dan sudah diseminarkan  
Pada tanggal, 17 September 2021

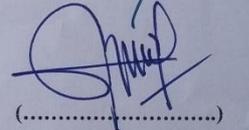
ADRIANUS BIASA  
201701050

James Walean, S.ST., M.Kes  
NIK : 2008 09 0010 8  
(PENGUJI I)



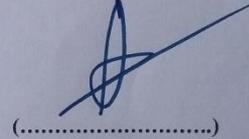
(.....)

Dr Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes  
NIK : 2008 09 0100 1  
(PENGUJI II)



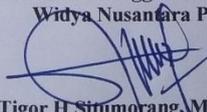
(.....)

Ns. Ardin S Hentu, S.Kep., M.Kep  
NIK : 2019 09 0109 9  
(PENGUJI III)



(.....)

Mengetahui  
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan  
Widya Nusantara Palu



Dr. Tigor H Situmorang, M.H., M.Kes  
NIK. 2008 09 0100 1

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa ta'ala karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya dengan judul “Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kemandirian ADL Pada Pasien Pasca Stroke Yang Menjalani Rehabilitasi Medis Di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah” sholawat dan salam semoga tetap tercurah kepada nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam yang senantiasa kita jadikan teladan.

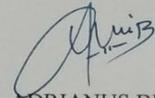
Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis mendapat banyak bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ayahanda Roifer Biasa dan Ibunda Lisna Bitia yang telah melahirkan, mengasuh, membesarkan, mendidik, dan memberikan doa restu serta dukungan moril maupun materil kepada penulis dan terimakasih juga kepada seluruh Team Mualaf Center Sulteng, para donatur dan khususnya Jeffry Gunawan selaku Ketua Umum Mualaf Center Sulteng yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Widyawati L. Situmorang, BSc., MSc, selaku Ketua Yayasan STIKes Widya Nusantara Palu.
2. Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes, selaku Ketua STIKes Widya Nusantara Palu sekaligus pembimbing I yang setiap saat meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. James Walean, S.ST.,M.Kes, selaku Penguji Utama yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan mengarahkan penyusunan skripsi ini.
4. Ns. Ardin S.Hentu, S.Kep., M.Kep, selaku pembimbing II yang setiap saat meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Direktur UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.

6. Terima kasih kepada semua responden yang telah bersedia menjadi responden dalam pengambilan penelitian yang peneliti telah laksanakan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir.
7. Bapak/ibu dosen dan seluruh staf STIKes Widya Nusantara Palu yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan keterampilan selama penulis mengikuti pendidikan
8. Teristimewa teman-teman angkatan 2017 yang telah memberikan support serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Kepada semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu persatu, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkenan membalasnya dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Palu, September 2021



ADRIANUS BIASA  
201701050

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL SKRIPSI	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II      TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum	6
B. Kerangka Konsep	26
C. Hipotesis	27
<b>BAB III     METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian	28
B. Tempat dan waktu penelitian	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian	29
D. Variabel Penelitian	30
E. Definisi Operasional	31
F. Instrumen Penelitian	32
G. Teknik pengumpulan data	32
H. Analisis Data	34
I. Bagan Alur Penelitian	36

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil	33
	B. Pembahasan	37
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. Simpulan	46
	B. Saran	46
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	34
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	34
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	35
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi ADL pada pasien pasca stroke sebelum diberikan latihan ROM di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	36
Tabel 4.5 Distribusi frekuensi ADL pada pasien pasca stroke setelah diberikan latihan ROM di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	36
Tabel 4.6 Distribusi frekuensi pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	23
Gambar 3.1 Alur Penelitian	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Daftar Pustaka
2. Jadwal Penelitian
3. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal
4. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
5. Surat Permohonan Izin Penelitian
6. Permohonan menjadi responden
7. Kuesioner
8. SOP ROM
9. Permohonan Persetujuan Responden
10. Master Tabel
11. Analisa Data
12. Surat Balasan Selesai Penelitian
13. Dokumentasi
14. Riwayat Hidup
15. Lembar Bimbingan Proposal Skripsi

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi saraf yang terjadi pada otak, muncul tiba-tiba, progresif dan cepat. Gangguan fungsi syaraf terjadi karena adanya perdarahan otak yang memunculkan gejala sebagai berikut : lumpuhnya bagian wajah atau anggota badan, bicara kurang jelas, penurunan kesadaran, gangguan penglihatan dan lain-lain<sup>1</sup>. Stroke juga merupakan gangguan aliran darah ke otak dan dapat mengakibatkan gangguan fungsi otak sehingga mengalami masalah atau gangguan pada anggota tubuh yang lainnya. Kekurangan aliran darah di dalam otak mengakibatkan terjadinya reaksi biokimia yang merusak sel otak dan mematikan sel otak<sup>2</sup>.

Pada pasien pasca stroke cenderung mengalami gangguan sensorik dan motorik seperti terjadinya gangguan keseimbangan ataupun kelemahan pada otot, adanya penurunan fleksibilitas jaringan lunak serta terjadinya atrofi otot yang menjadi penghambat dalam *Activity Daily Living* (ADL). ADL merupakan kemampuan dasar seseorang untuk mengatur dan mengurus dirinya sendiri yakni cara mengenakan pakaian, minum, makan, mandi, menggunakan toilet, ataupun berhias<sup>3</sup>. Stroke berpengaruh pada ADL individu, seperti menyebabkan individu tidak memiliki kepercayaan diri, penurunan produktivitas, tidak adanya semangat dalam melakukan aktivitas, gangguan komunikasi, depresi dan tingkat ketergantungan yang mengakibatkan seseorang tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri<sup>4</sup>.

Salah satu solusi atau rehabilitas yang bisa diberikan kepada pasien stroke yang sedang mengalami penurunan rentang gerak atau keterbatasan dalam ADL yaitu diberikan latihan rentang gerak *Range Of Motion* (ROM). ROM merupakan salah satu bentuk rehabilitasi awal pada penderita pasien pasca stroke baik ROM aktif maupun pasif. Dari penelitian yang ada menunjukkan bahwa latihan ROM yang sangat awal

adalah salah satu faktor dalam memberikan perawatan pada pasien stroke<sup>5</sup>. Tujuan dilakukan ROM yaitu untuk memperlancar peredaran pada darah, memperbaiki neurologis, mencegah kekakuan pada sendi, meningkatkan kemampuan fungsional, meningkatkan layanan pengobatan medis dan memberikan pertolongan psikologis medis pada klien ataupun keluarga dengan terapi teknik ROM<sup>6</sup>.

Pada penderita stroke menurut data dari WHO, sebanyak 20,5 juta jiwa di dunia sudah menderita stroke di tahun 2015, dari jumlah tersebut sekitar 5,5 juta jiwa yang meninggal dunia<sup>5</sup>. Di Asia angka penderita stroke sangat bervariasi antara lain Malaysia sebanyak 67 kasus per 100.000 penduduk dan Taiwan 330 kasus per 100.000<sup>7</sup>. Sejauh ini stroke menduduki posisi pertama di rumah sakit Indonesia dan juga penyebab utama kecacatan pada usia dewasa. Angka stroke menurut data dari rumah sakit sekitar 63,52 per 1 juta orang kelompok usia di atas 56 tahun setiap hari 2 orang terkena stroke. Berdasarkan hasil penelitian kesehatan tahun 2017 di 33 provinsi dan 440 kabupaten di Indonesia di dapatkan hasil bahwa penyakit stroke adalah pembunuh urutan pertama di kalangan perkotaan, setiap hari ada dua orang yang mengalami serangan stroke<sup>5</sup>.

Diperkirakan sekitar 500.000 penduduk yang ada di Indonesia menderita stroke tiap tahunnya, sebanyak 25% atau 125.000 meninggal dunia dan sisanya mengalami kecacatan mulai dari cacat ringan sampai berat<sup>2</sup>. Adapun prevalensi stroke yang berdasarkan dengan diagnosis NAKES atau gejala yang tertinggi terdapat di Sulawesi Selatan dengan persentase 17,9%, di Yogyakarta dengan persentase 16,9%, di Sulawesi Tengah dengan persentase 16,6%<sup>6</sup>. Data dari UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah didapatkan 17 pasien Pasca Stroke yang rutin menjalani rehabilitasi medis di ruangan rehabilitasi medis dengan diagnosa hemiparesis.

Kejadian stroke dapat menimbulkan kelemahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah ketidak mampuan memenuhi kebutuhan diri akibat kelemahan pada ekstremitas dan penurunan fungsi mobilitas yang dapat menghambat pemenuhan *Activity Daily Living* (ADL)<sup>8</sup>.

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Ratnasari (2011) dari 20 sampel, mengatakan bahwa terdapat ketergantungan pada penderita stroke yang sebagian besar adalah klien dengan ketergantungan ringan 1, ketergantungan sedang 6, ketergantungan berat 9 dan ketergantungan total 4. dimana sebagian aktifitasnya dibantu dalam hal makan, mandi, naik/turun tangga dan sebagian bisa dilakukan secara mandiri seperti berjalan di permukaan yang datar<sup>9</sup>.

Menurut penelitian yang dilakukan Haqhqoo dkk, (2013) di dalam penelitiannya mengatakan sebanyak 65,5% penderita stroke mengalami ketergantungan serta membutuhkan bantuan aktivitas sehari-hari. Sedangkan dalam penelitian Masniah (2017) dengan jumlah sampel dalam penelitiannya sebanyak 7 dan melakukan wawancara terkait kegiatan sehari-hari pada pasien pasca stroke, kemudian ditemukan hasil bahwa pasien pasca stroke mengalami gangguan pada fisik dan fungsional tubuhnya di buktikan dengan kebanyakan responden mengatakan susah untuk melakukan beberapa kegiatan sehari-hari<sup>9</sup>.

Pada penderita stroke yang mengalami masalah pada ADL menurut penelitian Cahyo Pramono (2013) mengatakan bahwa latihan ROM efektif terhadap peningkatan kemandirian ADL khususnya pada pasien lansia yang mengalami stroke di RSJD DR. RM Soerdjarwadi Provinsi Jawa dibuktikan dengan jumlah sampel dalam penelitiannya yaitu 18 reponden lansia lalu dilakukan terapi ROM selama 4 minggu dan mengalami peningkatan ADL yang sebelumnya 5,89 menjadi 11,67<sup>10</sup>. Menurut penelitian Siti Nur Puji Astutik Dkk, (2018) dari penelitiannya pada 67 sampel mengatakan bahwa terapi ROM aktif mampu meningkatkan kemandirian ADL dibuktikan dengan adanya peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke pada 37 sampel.

Pemberian terapi ROM aktif dapat memberikan dampak kemandirian pada klien pasca stroke dan dapat membantu mempercepat proses pemulihan klien, serta dapat meringankan tugas keluarga tetapi dapat menumbuhkan semangat bagi penderita stroke<sup>11</sup>. Menurut penelitian Rini Nurdini (2017), dari 16 responden menyatakan terdapat perbedaan yang

signifikan pada kelompok intervensi yang sudah mendapat perlakuan dengan latihan ROM 2x sehari selama 6 hari dalam waktu 20 menit sebelum dan sesudah dilakukan penilaian tingkat kemandirian menggunakan alat ukur *Indeks Barthel*, dimana sebelumnya tingkat kemandirian kelompok intervensi sebelum dilakukan ROM yaitu 3.00 dan setelah dilakukan ROM meningkat menjadi 9.75, sedangkan pada kelompok kontrol sebelum dilakukan ROM yaitu 1.50 dan sesudah latihan ROM 7.06. hasil uji statistik menyimpulkan ada pengaruh latihan ROM terhadap tingkat kemandirian ADL pada pasien pasca stroke<sup>12</sup>. Dari hasil pengambilan data awal di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah pada hari kamis, 24 Mei 2021 diperoleh 17 pasien pasca stroke yang rutin menjalani terapi di ruangan rehabilitasi medis UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah di bulan Mei 2021. Dari keterangan perawat diruangan rehabilitasi medis, belum ada mahasiswa yang melakukan penelitian terkait pengaruh latihan ROM serta latihan ROM hanya dilakukan sesuai dengan masalah dan kebutuhan klien saja.

Berdasarkan pernyataan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kemandirian ADL Pasien Pasca Stroke Yang Menjalani Rehabilitasi Medis Di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2021.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan : “Bagaimanakah Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kemandirian ADL Pasien Pasca Stroke Yang Menjalani Rehabilitasi Medis Di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah 2021”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah dianalisisnya pengaruh latihan ROM Terhadap peningkatan kemandirian ADL Pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2021.

## 2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi kemampuan dan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke sebelum diberikan latihan ROM yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.
- b. Mengidentifikasi kemampuan dan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke sesudah diberikan latihan ROM yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.
- c. Mengidentifikasi pengaruh latihan ROM terhadap peningkatan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke yang menjalani rehabilitasi medis di UPT RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat teoritis

Dapat digunakan dalam menambah wawasan maupun pengetahuan untuk dijadikan sebagai bahan informasi yang berguna khususnya pengaruh latihan ROM untuk meningkatkan kemandirian ADL pada pasien pasca stroke.

### 2. Manfaat praktisi

#### a. Manfaat bagi responden

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan pada penderita stroke terhadap rentang gerak sendi dan dapat meminimalkan efek dari pemakaian obat farmakologis.

#### b. Manfaat bagi mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan bagi mahasiswa dan sebagai bahan acuan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hentu Ardin S. Efektivitas Latihan Rom Dan Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Menggenggam Dan Fungsi Menggenggam Pada Pasien Stroke Di RSUD Sleman. 2018;
2. Kristina Gulo S. Pengaruh Range Of Motion Aktif-Assistif Latihan Fungsional Tangan Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Pasien Stroke Non Hemoragic Di RSUP Haji Adam Malik Medan Tahun 2019. 2019;
3. Mielandari, Winesha, Utami, Gamy Tri, Dewi Ari Pristiana. Activity Of Daily Living Pada Lanjut Usia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis. Electron Publ. 2019;6(3):349–53.
4. Karunia. E. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Activity Of Daily Living Pasca stroke. 2016;4:213–24.
5. Artina Agustia Fitri. Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Gerak Otot Pada Pasien Pasca Stroke. 2020;
6. Nurhayati D. Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Activity Daily Living (ADL) Pasien Post Stroke Di Desa Pitu Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi. Skripsi. 2018;
7. Susila Lp, Adam Rh, Medan M. Perbedaan Faktor Risiko Stroke Antara Suku Batak Dan Non-Batak Di RSUP H . Adam Malik Medan. Univ Sumatera Utara. 2018;
8. Tailabo, Petrus, Yunita, Palinggi Leoni Particia Anggraeni. Gambaran Pemenuhan Activity Daily Living (ADL) Pada Pasien Post Stroke Di Poliklinik Syaraf RSUD Andi Makkasau Parepare. 2020;7.
9. Linggi Eb, Alfani K, Lembang M. Hubungan Activity Daily Living (ADL) Dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke Di Ruang Fisioterapi RSUD.Dr.Wahidin Sudirohusodo Makasar. 2018;12(6):675–80.
10. Pramono C. Efektivitas Latihan ROM (Range Of Motion) Terhadap Peningkatan Kemandirian ADL (Activity Daily Living) Pada Lansia Stroke. 2016;
11. Astuti Siti Nur Puji. Hubungan Terapi Rom Aktif Dengan Pemenuhan Activity Of Daily Living (ADL) Pasien Pasca Strooke (Di Poli Syaraf RSUD Jombang). 2018;
12. Nurdini R. Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Tingkat Kemandirian Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) Stadium Recovery Di RSUD Dr. Chasbullah Am Kota Bekasi. 2017;
13. Nurtanti S. Efektifitas Range Of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke. 2018;7(1):14–8.
14. Suminar Id. Skripsi Pengaruh Range Of Motion ( ROM ) Aktif Terhadap

Kekuatan Otot Pada Penderita Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan. 2018;

15. Ananda Irma Putri. Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot Pada Lansia Bedrest Di Pstw Budhi Mulia 3 Margaguna. 2017;
16. Rahayu Kun Ika Nur. Pengaruh Pemberian Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Kemampuan Motorik Pada Pasien Post Stroke Di RSUD Gambiran. 2015;1:102–7.
17. Fitria. Indikasi Dan Kontraindikasi Range Of Motion. 2013;
18. Basuki L. Penerapan ROM (Range Of Motion) Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Di RSUD Wates Kulon Progo. 2018.
19. Sonza T, Badri Ia, Erda R. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Tingkat Kemandirian Activities Of Daily Living Pada Lansia. 2020;5(3):688–95.
20. Primadayanti S. Perbedaan Tingkat Kemandirian Activity Of Daily Living (ADL) Pada Lansia Yang Mengikuti Dan Tidak Mengikuti Posyandu Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember. 2011;
21. Hasanah Uswatun. Pengaruh Motor Relearning Programme (MRP) Terhadap Kemampuan Activity Of Daily Living (ADL) Pada Pasien Post Stroke Di Makassar. 2018;
22. Pratama Zm. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian ADL (Activites Daily Living) Pada Lansia. 2019;
23. Hikmah Wm. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kasus Stroke Rawat Inap Rumah Sakit TK II Moh. Ridwan Meuraksa Jakarta Timur Tahun 2019. J Med Utama. 2019;01.
24. Azizah A. Studi Penggunaan Amlodipin Pada Pasien Stroke Iskemik (Penelitian Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo). 2017;
25. Teasell R, Hussein N. Brain Reorganization, Recovery And Organized Care. Stroke Rehabilitation Clinician Handbook. 2014;
26. Sugiyono. Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta. 2019; s
27. Desy, Nurhayati (2018) Pengaruh Latihan *Range Of Motion* (ROM) Terhadap *Activity Daily Living* (ADL) Pasien Post Stroke Di Desa Pitu Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi.
28. Dharmawita (2015) Angka Kejadian Stroke Berdasarkan Usia Dan Jenis Kelamin Pada Stroke Hemoragik Dan Non Hemoragik Di Instalasi Rawat Inap Neurologi RSUD Dr. H. Abdul Moeloek.
29. Sholihah, Annisa'ush (2017) Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke Iskemik Di RSUD Dr. Harjono Ponogoro.

30. Aini, Nur (2013) Pengaruh Latihan Rom Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Post Stroke Di Rsud Dr. Moewardi Surakarta.