

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS ROM *AKTIF ASISTIF* TERHADAP
KEKUATAN OTOT EXTERMITAS ATAS
PADA PASIEN PASCA STROKE
DI POLI REHAB MEDIK RSUD**

**Prof dr SOEKANDAR
MOJOKERTO**

(PENELITIAN *QUASI EXPERIMENT*)



OLEH

NUR WAHYUDIN

NIM: 202007013

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

BINA SEHAT PPNI

MOJOKERTO

2022

**EFEKTIVITAS ROM AKTIF ASISTIF TERHADAP
KEKUATAN OTOT EXTERMITAS ATAS
PADA PASIEN PASCA STROKE
DI POLI REHAB MEDIK RSUD
Prof dr SOEKANDAR
MOJOKERTO**

(PENELITIAN *QUASI EXPERIMENT*)

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan Pada
Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Bina Sehat PPNI
Kabupaten Mojokerto



**NUR WAHYUDIN
NIM: 202007013**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA SEHAT PPNI
MOJOKERTO
2022**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : NUR WAHYUDIN

Nim : 202007013

Program Studi : S1 Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa karya beserta laporan tugas akhir ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri bukan duplikasi dan hasil karya orang lain. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku

Mojokerto, 19 mei 2022

Yang menyatakan



NUR WAHYUDIN
NIM 202007013

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diajukan ujian Akhir Program

Judul : Efektivitas ROM *Aktif Asistif* Terhadap Kekuatan Otot
Extermitas Atas pada pasien pasca stroke di poli Rehab
Medik RSUD Prof. dr Soekandar Mojosari Mojokerto
(PENELITIAN *QUASI EXPERIMENT*)

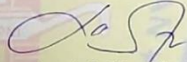
Nama : NUR WAHYUDIN

Nim : 202007013

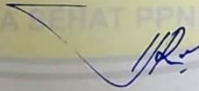
Pada Tanggal : 25 APRIL 2022

Oleh

Pembimbing I


Lutfi wahyuni, S. Kep. Ns., M. Kes
NIK : 162 601 060

Pembimbing II


Raras Merbawani, S. Kep. Ns., M. H.Kes
NIK : 162 601 119

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : NUR WAHYUDIN
NIM : 202007013
Program Studi : S-1 Ilmu Keperawatan
Pada Tanggal : 19 Mei 2022
Judul Skripsi : " Efektivitas Rom Aktif Asistif Terhadap Kekuatan Otot Extermitas Atas Pada Pasien Pasca Stroke Di Poli Rehab Medik RSUD Prof. Dr. Soekandar Mojokerto(Penelitian Quasi Experiment)"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto

DOSEN PENGUJI

Penguji Utama : Arief Andriyanto, M.Kep.,
Sp.Kep.Kom (.....)

Pembimbing Satu : Lutfi Wahyuni, S.Kep.Ns.,M.Kes (.....)

Pembimbing Dua : Raras Merbawani, S.Kep.Ns.,M.HKes (.....)

Ditetapkan di : Mojokerto

Tanggal : 14 September 2022

Ka. Prodi S-1 Ilmu Keperawatan

Ana Zakiyah, M.Kep

NIK : 162 601 036

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "*Efektivitas ROM Aktif Assistif Terhadap Kekuatan Otot ekstermitas Atas Pada Pasien Pasca Stroke Di Poli Rehab Medik Rsud Prof. dr. Soekandar Mojosari Mojokerto*" sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Sehat PPNI Mojokerto. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya dengan hati tulus kepada yang terhormat Bapak/ Ibu :

1. dr. Djalu Naskutub. M. M. R, selaku Direktur RSUD Prof. dr. Soekandar Mojosari Mojokerto yang telah memberikan ijin dan kesempatan sebagai lahan penelitian.
2. Dr. Muhammad Sajidin, S. Kp., M. Kes selaku Ketua Stikes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
3. Ana Zakiyah, M. Kep selaku Ka. Prodi S1 Keperawatan STIKes Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto yang telah memberikan dorongan untuk menyelesaikan Pendidikan di STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto.
4. Ns. Arief Andriyanto, M. Kep., S. Kep. Kom selaku Penguji yang telah memberikan petunjuk revisi dan saran sehingga terwujudnya Skripsi ini

5. Lutfi wahyuni, S. Kep. Ns., M. Kes selaku pembimbing 1 Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
6. Raras Merbawani, S. Kep. Ns., M. H.Kes, selaku pembimbing 2 Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam bimbingan kepada penulis.
7. Staf dosen dan karyawan Stikes Bina Sehat PPNI kabupaten Mojokerto yang telah membantu terselesaikannya pembelajaran di STIKes Bina PPNI Mojokerto.
8. Rekan rekan mahasiswa program Studi S1 Ilmu Keperawatan Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini

Akhirnya penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun yang diharapkan akan menyempurnakan Skripsi ini.

Mojokerto, Oktober 2021

Penulis

NUR WAHYUDIN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
BAB II	9
2.1 Konsep Stroke	9
2.1.1 Pengertian Stroke.....	9
2.1.2 Etiologi Stroke.....	11
2.1.3 Patofisiologi.....	11
2.1.4 Klasifikasi Stroke Berdasarkan Penyebab	15
2.1.5 Klasifikasi Stroke Berdasarkan Stadium/Pertimbangan Waktu	16
2.1.6 Derajat kecacatan Stroke	17
2.1.7 Faktor Risiko	18

2.1.8	Manifestasi Klinis.....	22
2.1.9	Gejala Stroke	25
2.1.10	Komplikasi Stroke	26
2.1.11	Pemeriksaan Diagnostik	27
2.1.12	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemulihan Neurologis dan Fungsional	28
2.1.13	Terapi Stroke	31
2.2	Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM)	37
2.2.1	Definisi latihan ROM	37
2.2.2	Faktor-faktor yang mempengaruhi ROM	38
2.2.3	Manfaat <i>Range of Motion</i> (ROM).....	41
2.2.4	Klasifikasi <i>Range of Motion</i> (ROM).....	42
2.2.5	Indikasi latihan <i>Range of Motion</i> ROM	42
2.2.6	Kontra indikasi latihan ROM	43
2.2.7	Prinsip dasar Latihan ROM	44
2.2.8	Macam – macam Gerakan latihan ROM	45
2.2.9	Gerakan ROM Berdasarkan Bagian Tubuh.....	46
2.3	Konsep <i>ROM Aktif Asistif</i>	59
2.3.1	Pengertian <i>ROM Aktif Asistif</i>	59
2.3.2	Bentuk latihan fungsional tangan	60
2.4	Kekuatan Otot.....	62
2.4.1	Pengertian	62
2.4.2	Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot	63
2.4.3	Kekuatan Otot Lengan.....	64
2.4.4	Skala yang sering dipakai adalah sebagai berikut :	66
2.5	Kerangka Teori	70
2.6	Kerangka Konseptual	71
2.7	Hipotesis Penelitian	72
2.8	Keaslian Penelitian	73

BAB III	83
METODE PENELITIAN	83
3.1	Desain Penelitian	84
3.2	Polulasi, Sampel, dan Sampling	85
3.2.1	Populasi	85
3.2.2	Sampel	85
3.2.3	Sampling.....	86
3.3	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	87
3.3.1	Identifikasi Variabel Penelitian	87
3.3.2	Definisi Operasional.....	88
3.4	Prosedur Penelitian.....	90
3.5	Kerangka Kerja.....	93
3.6	Tempat dan Waktu	94
3.7	Pengumpulan Data.....	94
3.7.1	Sumber data	94
3.7.2	Instrumen Penelitian.....	94
3.7.3	Teknik pengumpulan data	95
3.7.4	Uji validitas dan reliabilitas.....	100
3.8	Analisa Data	101
3.8.1	Editing	101
3.8.2	Coding	101
3.8.3	Entry	102
3.8.4	Scoring	103
3.8.5	Tabulating.....	103
3.8.6	Tehnik analisa data	104
3.9	Etika Penelitian.....	105
3.9.1	Lembar persetujuan (Inform consent)	106
3.9.2	Tanpa Nama (<i>Anonymity</i>).....	107
3.9.3	Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>).....	107

3.9.4	Menghormati harkat/ martabat manusia (<i>respect for humandignity</i>)	107
3.9.6	Keadilan (justice)	108
3.10	Keterbatasan	108
BAB IV		109
4.1	Hasil Penelitian	109
4.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	109
4.1.2	Data Karakteristik Umum Demografi Responden	110
4.1.3	Data Khusus (Analisa Univariat)	120
4.1.4	Analisa Bivariat	122
BAB V		137
5.1	Kesimpulan	137
5.2	Saran	139
5.2.1	Manfaat teoritis	139
5.2.1	Manfaat Praktis	139
5.2.1.1	Bagi pelayanan keperawatan (Poli rehab medik)	139
5.2.1.2	Bagi pelayanan keperawatan di Rumah Sakit	140
5.2.1.3	Bagi Pendidikan Keperawatan	140
5.2.1.4	Bagi responden dan Keluarga	140
5.2.1.5	Bagi Peneliti Selanjutnya	140
DAFTAR PUSTAKA		141
LAMPIRAN - LAMPIRAN		146

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Range Of Motion (ROM) Pada Leher	45
Tabel 2. 2	Range Of Motion (ROM) Pada Bahu	47
Tabel 2. 3	Range Of Motion (ROM) Pada Siku	48
Tabel 2. 4	Range Of Motion (ROM) Pada Lengan bawah	48
Tabel 2. 5	Range Of Motion (ROM) Pada Pergelangan tangan	49
Tabel 2. 6	Range Of Motion (ROM) Pada pada Jari-jari tangan	50
Tabel 2. 7	Range Of Motion (ROM) Pada Ibu Jari.....	51
Tabel 2. 8	Range Of Motion (ROM) Pada Tungkai	51
Tabel 2. 9	Range Of Motion (ROM) Pada Lutut.....	52
Tabel 2. 10	Range Of Motion (ROM) Pada Mata kaki.....	53
Tabel 2. 11	Range Of Motion (ROM) Pada Kaki	53
Tabel 2. 12	Range Of Motion (ROM) Pada Jari-jari Kaki.....	53
Tabel 2. 13	Gerakan latihan ROM aktif dan pasif ektermitas atas	54
Tabel 2. 14	Penilaian kekuatan otot menurut Medical Research Council Scale...66	
Tabel 2. 15	Penilaian kekuatan otot berdasarkan MMT	68
Tabel 2. 16	Keaslian Penelitian Jurnal.....	75
Tabel 3. 1	Tabel desain Penelitian efektivitas ROM <i>Aktif Asistif</i> terhadap kekuatan otot extermitas atas pada pasien pasca stroke di poli rehab medic RSUD prof. Dr. Soekandar Mojosari Mojokerto.....	84
Tabel 3. 2	Definisi operasional Efektivitas ROM <i>aktif asistif</i> terhadap kekuatan otot extermitas atas pada pasien pasca stroke di poli Rehab Medik Rsud prof . dr. soekandar mojosari mojokerto.	89

Tabel 3. 3	Penilaian kekuatan otot berdasarkan MMT	96
Tabel 3.4	Langkah langkah pengumpulan data.....	98
Tabel 4. 1	Data karakteristik umum responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.....	111
Tabel.4.2	Distribusi Frekuensi kekuatan Otot Responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sebelum dilakukan <i>ROM Aktif asistif</i> dan <i>ROM Aktif</i> pada tanggal 01 pebruari- 10 maret 2022 di poli rehab Medik Rsud Prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto.....	120
Tabel.4.3	Distribusi Frekuensi kekuatan Otot Responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan <i>ROM Aktif asistif</i> dan <i>ROM Aktif</i> pada tanggal 01 pebruari- 10 maret 2022 di poli rehab Medik Rsud Prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto.....	121
Tabel 4.4	hasil uji normalitas dengan one sample Kolmogorov-Smirnov Test pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol di poli rehab edik RSUD prof. dr. Soekandar Mojosari Mojokerto pada tanggal 01 februari 2022 sampai dengan 10 Maret 2022.....	122
Tabel 4.5	Nilai perbandingan Mean \pm SD pada kelompok perlakuan dan kontrol di poli rehab medik RSUD prof. dr. Soekandar Mojosari Mojokerto pada tanggal 01 februari 2022 sampai dengan 10 Maret 2022.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Range Of Motion (ROM) Pada Leher.....	46
Gambar 2. 2 Range Of Motion (ROM) Pada Bahu.....	47
Gambar 2. 3 Range Of Motion (ROM) pada siku.....	48
Gambar 2. 4 Range Of Motion (ROM) Pada lengan bawah.....	48
Gambar 2. 5 Range Of Motion (ROM) Pada pergelangan tangan.....	49
Gambar 2. 6 Range Of Motion (ROM) Pada Jari-Jari Tangan.....	50
Gambar 2. 7 Range Of Motion (ROM) Pada bu jari.....	50
Gambar 2. 8 Range Of Motion (ROM) Pada tungkai.....	51
Gambar 2. 9 Range Of Motion (ROM) Pada lutut.....	52
Gambar 2. 10 Range Of Motion (ROM) pada Mata Kaki.....	52
Gambar 2. 11 Range Of Motion (ROM) pada Kaki.....	53
Gambar 2. 12 Range Of Motion (ROM) pada Kaki.....	53
Gambar 2. 13 Gerakan ROM pasif pada telapak tangan dan jari jari.....	57
Gambar 2. 14 Gerakan ROM pasif pada pergelangan lengan.....	57
Gambar 2. 15 Gerakan Rom Pasif pada lengan atas.....	58
Gambar 2. 16 Kerangka teori Efektivitas ROM Aktif Asisstif terhadap Kekuatan otot exteritas atas pada Pasien Pasca Stroke di Poli Rehab medik Rsud Prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto.....	70
Gambar 2. 17 Kerangka Konsep Efektivitas ROM aktif assitif terhadap Kekuatan Otot extermitas atas Pada Pasien Pasca stroke di Poli rehabilitasi Rsud prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto.....	71
Gambar 3. 1 Kerangka kerja Efektivitas ROM <i>Aktif Asistif</i> terhadap Kekuatan otot extermitas atas Pasien Pasca Stroke di Poli Rehab Medik RSUD Prof . dr. Soekandar Mojosari Mojokerto.....	93

DAFTAR SIMBOL

% : Prosentasi

Σ : Jumlah

$\frac{1}{2}$: Setengah

– : Sampai

< : Kurang dari

> : Lebih dari

= : Sama dengan

(: Kurung Buka

) : Kurung Tutup

? : Tanda Tanya

\geq : Lebih dari atau sama dengan

\leq : Kurang dari atau sama dengan

/ : Garis Miring

.

: Titik

,

: Koma

\neq : Tidak

\pm : Kurang Lebih

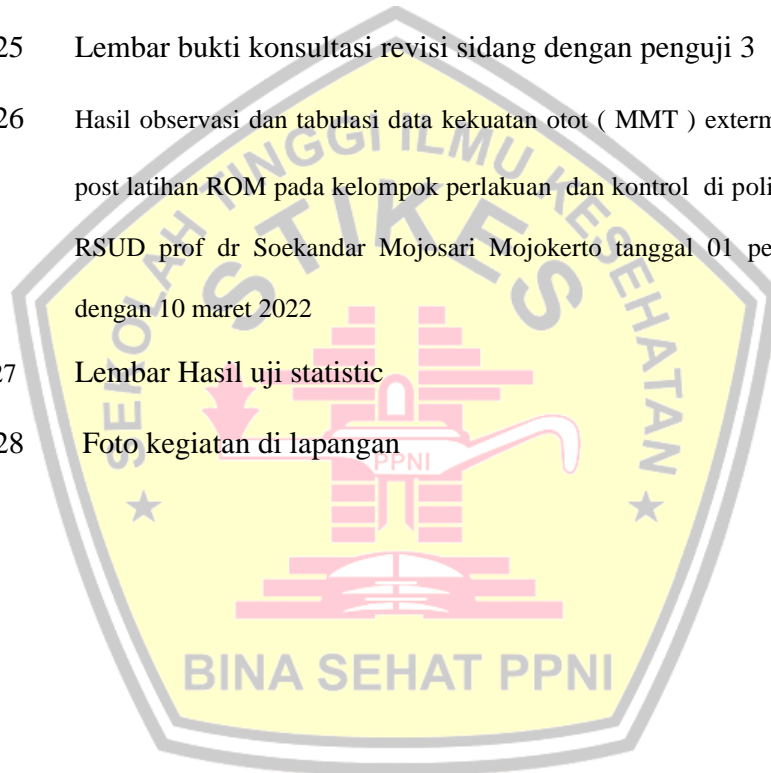
α : Alfa



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penyusunan Skripsi
- Lampiran 2 Surat ijin Melakukan Studi Pendahuluan dari Stikes
Bina Sehat PPNI Mojokerto
- Lampiran 3 Surat ijin melakukan Studi pendahuluan dari RSUD prof dr.
Soekandar. Mojosari Mojokerto
- Lampiran 4 Surat Ijin Melakukan studi pendahuluan dan penelitian dari
KESBANGPOL Mojokerto
- Lampiran 5 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Lembar persetujuan menjadi responden
- Lampiran 7 Lembar Kuesioner data karakteristik responden
- Lampiran 8 Lembar SOP Latihan ROM aktif asistif pada extermmitas Atas
- Lampiran 9 Lembar SOP pengukuran kekuatan otot
- Lampiran 10 Lembar checklist skor penilaian kekuatan otot extermmitas atas
- Lampiran 11 Lembar Observasi / ceklist tindakan ROM aktif asistif pada
extermmitas Atas
- Lampiran 12 Lembar bukti persetujuan Judul
- Lampiran 13 Lembar konsultasi proposal penelitian dengan pembimbing 1
- Lampiran 14 lembar konsultasi proposal penelitian dengan pembimbing 2
- Lampiran 15 lembar persetujuan ACC ujian proposal
- Lampiran 16 Lembar bukti konsultasi revisi proposal dengan penguji utama
- Lampiran 17 Lembar bukti konsultasi revisi ujian proposal dengan penguji 2 dan 3
- Lampiran 18 Surat pengantar dari kampus untuk uji Etik

- Lampiran 19 Bukti surat uji Etik
- Lampiran 20 Nota Dinas untuk melakukan penelitian di RSUD prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto
- Lampiran 21 Lembar konsultasi skripsi dengan pembimbing 1
- Lampiran 22 Lembar konsultasi skripsi dengan pembimbing 2
- Lampiran 23 Lembar bukti revisi sidang skripsi dengan penguji Utama
- Lampiran 24 Lembar bukti konsultasi revisi sidang dengan penguji 2
- Lampiran 25 Lembar bukti konsultasi revisi sidang dengan penguji 3
- Lampiran 26 Hasil observasi dan tabulasi data kekuatan otot (MMT) extermitas Atas pre-post latihan ROM pada kelompok perlakuan dan kontrol di poli Rehab Medik RSUD prof dr Soekandar Mojosari Mojokerto tanggal 01 pebruari sampai dengan 10 maret 2022
- Lampiran 27 Lembar Hasil uji statistic
- Lampiran 28 Foto kegiatan di lapangan



DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, D., Program, M., Si, S., Keperawatan, I., Telogorejo, S., Studi, D. P., Keperawatan, I., Telogorejo, S., Program, D., Sistem, S., Manajemen, I., Semarang, S., Di, A., Semarang, R. T., T-test, P. S., Semarang, R. T., Range, A. A., & Kunci, K. (2017). *EFEKTIVITAS ACTIVE ASISTIVE RANGE OF MOTION TERHADAP KEKUATAN*. 17, 1–8.
- Agonwardi & Hendri B. (2016). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Latihan Range Of Motion (Rom) Terhadap Keterampilan Keluarga Melakukan Rom Pasien Stroke*. Diakses tanggal 25 oktober 2021
- Bhattarai, S., & Bhattarai, S. (2015). *Fundamental of Nursing*. In *Ranking File for the Nurses*. https://doi.org/10.5005/jp/books/12386_1
- Brunner dan Suddarth., (2008). *Keperawatan Medikal-Bedah*, Jakarta:EGC.
- Carpenito., 2009. *Diagnosis Keperawatan Aplikasi pada Praktik Klinis*, EGC : Jakarta.
- Dewi, R. T. A. (2017). *'Pengaruh Latihan Bola Lunak Bergerigi Dengan Kekuatan Genggam Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Prof. Dr.Margono Soekarjo Purwokerto'*. Skripsi. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- Fajar Yudha., Gustop Amatiria., (2014). *Pengaruh range of motion (ROM) terhadap kekuatan otot pasien pasca perawatan stroke*, Jurnal Keperawatan, Volume X, no.2, Oktober 2014.ISSN 1907-0357.
- Febrina, Sugmaningrum, et al (2011). *Efektivitas Range Of Motion (ROM) Aktif-Asistif: Ssherial Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Extermitas Atas Pada Pasien Stroke Di RSUD Tugurejo Semarang*.
- Feigin, V., (2006). *Stroke : Panduan Bergambar Tentang Pencegahan Dan Pemulihan Stroke*. Cetakan ketiga. Alih bahasa: Brahm Udumbara. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer
- Fransiska Anita., Henny P., Putri V. A. & Vhiola H. (2018). *Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas Pada Pasien Pasca Stroke Di Makassar*. Diakses tanggal 25 Oktober 2021
- Ginsberg,L.,(2008). *Lecture notes: Neurologi*(IndahRWardhani,Penerjemah), Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Harahap, Z., Keperawatan, J., & Kemenkes, P. (2014). *EKSTREMITAS*

PADA PASIEN STROKE DI RUANG RA4 RSUP H . ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2014. 206–209.

Hidayat, A. A. (2017). *Metode Penelitian Keperawatan dan Kesehatan.* Jakarta: Salemba Medika

Han, E. S., Goleman, D., Boyatzis, R., & Mckee, A. (2019). *Pengaruh Range of Motion Aktif-Assistig Latihan Fungsional Tangan Terhadap Rentang Gerak Sendi Pada Pasien Stroke Non Hemoragic Di Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2019.* *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Hapsari, S., & Nurulia, N. (2020). *Effectiveness of Range of Motion (ROM) Fingers and Spherical grip to Extremity Strength in Non Hemorrhagic Stroke Patients.* 9(2), 1650–1656.
<https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.509>

indrawati, (2018) *Pengaruh Kombinasi Terapi Latihan Range Of Motion, Genggam Bola Karet Dan Kompres Hangat Terhadap Kekuatan Motorik Ekstremitas Atas Dan Kadar Kortisol Pada Klien Pasca Stroke di Rsu Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto Tesis Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya*

Irfan,M.,2012,'Fisioterapi Bagi Insan Stroke 1st ed',Yogyakarta:Graha Ilmu

Kamariah. (2018) *Pengaruh Latihan Gerak Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke dengan Hemiparese di Ruang Fisioterapi RSUD Ulin Banjarmasin.* Program Studi ilmu keperawatan dan profesi ners Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan sari mulia

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. (2018). No Title. <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-data-pusat-data-dan-informasi.html>

Kozier, B., Erb, G. & Oliveri, R., (1995). *Fundamental of nursing: Concept process and practice* (4th Ed.). Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company, Inc.

Kun Ika Nur Rahayu., (2015). *The Influence Of Range of Motion Exercise to Motor Capability Of Post-Stroke Patirnt at the Gambiran Hospital,*Jurnal keperawatan,P-ISSN 2086-3071 E-ISSN 2443-0900. Hal:102-107

Lewis, S. L., Heitkemper, M. M., Bucher, L., et al. (2007). *Medical surgical nursing: Assesment and management of clinical Problems* (Vol. 2, 7th Ed). St.Louis: Mosby Elsevier.

- Maisyaroh, A., Azizah, K. N., Abdillah, A., & Fibriansari, R. D. (2021). *Efektivitas Mirror Therapy Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Post Stroke: Literatur Review. Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 4(1), 13–24. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v4i1.713>
- Miftahul Cilia., (2016). *The Effect of ROM Exercise on Range Of Motion of Patients with stroke in inpatients room at Regional Public Hospital (RSUD) of dr.Soedirman Mangun Soemarmo in Wonogiri*. Di akses tanggal 3 Agustus
- Misbach, J., (2007). *Pandangan umum mengenai stroke*, dalam Al Rasyid & Soetidewi, L, *Unit Stroke: Manajemen Stroke Secara Komprehensif*. Jakarta: Balai Penerbit FK-UI.
- Murtaqib., (2013). *Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) aktif terhadap Perubahan Rentang Gerak Sendi pada Penderita Stroke di Kec. Tanggul Kab. Jember.. Jurnal IKESMA Volume 9 Nomor 2 September 2017 Hal : 107 –115*
- Nabila, O., Rukmi, D. K., Kesehatan, F., Jenderal, U., Yani, A., Barat, J. R., Kidul, G., Gamping, K., & Sleman, K. (2021). *PERBANDINGAN DEFISIT NEUROLOGIS PADA PASIEN STROKE BERDASARKAN LETAK LESI PADA HEMISFER : LITERATURE REVIEW* Stroke merupakan kondisi terjadinya kematian beberapa sel otak secara mendadak tidak mendapat suplai oksigen yang cukup kesehatan dan penyebab kematian tertinggi usia > 15 tahun , kasus stroke yang terjadi di. 9, 1–12.
- Ni Made Dwi., Putu agus Ariana., (2016). *The Effects Of ROM Exercise With a Rubber Ball To Muscular Stregh Handheld Non-Hemoragrghic Stroke Patients*, *Jurnal keperawatan Buleleleng*.
- Nursalam. 2016. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis* Edisi.4. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam., (2017). *Metodologi Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. edisi 5. Salemba medika. Jakarta
- Olviani, Y., & Rahmawati, I. (2017). *Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif-Asistif (Spherical Grip) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap Penyakit Syaraf (Seruni) RSUD Ulin Banjarmasin*. 8(1), 250–257.
- Polit & Beck . (2012). *Resource Manual for Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Ninth Edition. USA : Lippincott
- Potter & Perry., (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*, Jakarta:EGC.

- Price, A. S., Wilson M. L., (2006), *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Proses Penyakit Edisi 6 vol,2* Alih bahasa : dr. Brahm U. Penerbit Jakarta:EGC.
- Purwanto, Hadi. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II. Jakarta :* Kemenkes
- Ricko Armanado, (2020) *Pengaruh Terapi Genggam Bola Karet Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot PaSien Post Cva Infark(Di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang)*
- Widyaswara Suwaryo, P. A., Widodo, W. T., & Setianingsih, E. (2019). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke. *Jurnal Keperawatan*, 11(4), 251–260.
<https://doi.org/10.32583/keperawatan.v11i4.530>



