



SKRIPSI

PENGARUH ROM AKTIF ASISTIF SPHERICAL GRIP TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RS MEILIA

EVA ALAWIYAH

NIM : 2016727161

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
2018**



SKRIPSI

PENGARUH ROM AKTIF ASISTIF SPHERICAL GRIP TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RS MEILIA

EVA ALAWIYAH

NIM : 2016727161

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep) Pada Program Studi Keperawatan Fakultas
Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
2018**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Eva Alawiyah

NPM : 2016727161

Tanda Tangan : 

Tanggal : 1 Maret 2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eva Alawiyah

NPM : 2016727161

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jika dikemudian hari saya ternyata melakukan plagiarsm, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Jakarta, 1 Maret 2018



Eva Alawiyah

HALAMAN PERSETUJUAN

**Pengaruh ROM *Aktif-Asistif Spherical Grip* Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot
Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Iskemik Di RS Meilia
Tahun 2018**

**Menyetujui
Pembimbing**



(Ns. Wati Jumaiyah, M.Kep, Sp.KMB)

Mengetahui

**Ketua Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta**



(Ns. Slametningsih, M.Kep, Sp. Kep.J)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Eva Alawiyah

NPM : 2016727161

Program Studi : Keperawatan FIK Universitas Muhammadiyah Jakarta

Judul Skripsi : **“Pengaruh ROM Aktif Asistif Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Eksremitas Atas Pada Pasien Stroke Iskemik Di RS Meilia Tahun 2018”**

Telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Dewan Penguji

1. Penguji I : Ns. Wati Jumaiyah, M.Kep,Sp.KMB

(.....)

2. Penguji II : DR. Yani Sofian, M.Kep, Sp.KMB

(.....)

3. Penguji III : Dra. Hj. Atih Suryati, M.Kes

(.....)

Ditetapkan : Di Jakarta

Tanggal : 1 Maret 2018

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eva Alawiyah
NPM : 2016727161
Program Studi : Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-ekslusif Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Pengaruh ROM Aktif Asistif Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Eksremitas Atas Pada Pasien Stroke Iskemik di RS Meilia Tahun 2018.**

Beserta perangkat yang ada jika diperlukan, dengan hak bebas royalty noneklusif ini, Universitas Muhammadiyah Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data dasar (*database*), merawat dan menpublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 1 Maret 2018

Yang Menyatakan



(Eva Alawiyah)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahiim,

Alhamdulillahirobbil ‘alamin penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayahNya sehingga peneliti mendapatkan kesehatan dan kemampuan dalam menyelesaikan penelitian dengan judul **“Pengaruh ROM Aktif Asistif Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Eksremitas Atas Pada Pasien Stroke Iskemik Di RS Meilia Tahun 2018”**. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasullulah SAW beserta keluarga dan pengikutnya dan semoga kita termasuk orang-orang yang mendapat safaatNya .

Penelitian ini dimaksudkan guna memenuhi tugas akhir dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Sarjana Keperawatan dimana penelitian yang telah dilaksanakan berkaitan dengan studi keperawatan. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, tentulah penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan, arahan, dorongan dan motivasi serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karenanya peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Bapak DR. Muhammad Hadi, SKM.M.Kep, selaku Dekan Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
2. Ibu Ns. Slametiningih, M.Kep,Sp.Kep.J selaku ketua Program Studi Keperawatan UMJ yang telah memberikan memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
3. Ibu Ns. Wati Jumaiyah, M.Kep,Sp.KMB, selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta saran sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai dengan tujuan dan waktu yang telah ditentukan.
4. Seluruh dosen dan Staf kependidikan Program S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah mendidik dan memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan penelitian dan pendidikan.

5. Ibu Lira Febriana, selaku *Owner* RS MEILIA dan direktur utama PT Karya Empat Saudara dan Dr. Maridi Kartasasmita, Sp.B, selaku Direktur RS Meilia yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di RS Meilia.
6. Kedua orang tuaku dan Saudara-saudaraku yang tersayang yang selalu memberikan support, mendidik, mencurahkan kasih sayangnya sehingga penulis selalu mempunyai semangat yang kuat dan tegar dalam menyelesaikan pendidikan dan penelitian ini.
7. Teman-teman FIK UMJ dan IGD RS MEILIA yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan dan menyelesaikan penelitian.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam melakukan penelitian ini masih banyak kekurangan baik dalam penyusunannya maupun dalam isi pembahasannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca dan pembimbing yang dapat menambah pengetahuan dan keterampilan penulis dalam perbaikan di segala segi pada penelitian ini serta untuk penelitian selanjutnya.

Jakarta, 1 Maret 2018

Penulis

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

SKRIPSI, Maret 2018

Eva Alawiyah
2016727161

**Pengaruh ROM Aktif Asistif Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot
Eksremitas Atas pada Pasien Stroke Iskemik di RS Meilia Tahun 2018**
XVII + 78 Halaman +8 Table + 2 Bagan + 8 Gambar + 5 Lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke merupakan suatu penyakit kegawatdaruratan neurologis yang terjadi akibat terganggunya aliran darah otak secara tiba-tiba yang mengakibatkan iskemik atau infark sel saraf otak sehingga terjadi disfungsi motorik dan sensorik. Stroke iskemik merupakan salah satu bagian dari penyakit stroke yang mengakibatkan kelemahan dan kelumpuhan pada eksremitas. *Range of Motion (ROM) aktif asistif spherical grip* merupakan intervensi keperawatan untuk menstimulasi gerak tangan berupa latihan membuka, menggenggam dan mempertahankan kekuatan genggamannya sehingga kekuatan otot pada tangan dapat berfungsi dengan baik. **Tujuan :** Mengidentifikasi pengaruh latihan *Range of Motion aktif asistif spherical grip* terhadap peningkatan kekuatan otot eksremitas atas pada pasien stroke iskemik di RS Meilia. **Metode :** Jenis penelitian adalah *pre eksperimen* dengan rancangan *one group pre-post test design*, jumlah sampel 16 responden dengan menggunakan teknik *total sampling* dan di analisis menggunakan uji “*T- dependent dengan paired sample t-test*”. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *Range of Motion (ROM) Aktif-Asistif Spherical Grip* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke iskemik di ruang rawat inap RS Meilia. **Rekomendasi** hasil penelitian ini, agar menggunakan latihan *aktif asistif spherical grip* secara berkesinambungan pada pasien stroke iskemik untuk mempertahankan kekuatan otot dan mencegah kelemahan lebih lanjut.

Kata Kunci : Stroke iskemik, *Range of Motion Aktif-Asistif Spherical Grip*, Kekuatan Otot.

UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH JAKARTA
NURSING PROGRAM
FACULTY OF NURSING SCIENCE

Thesis, March 2018

Eva Alawiyah
2016727161

Pengaruh ROM Aktif Asistif Spherical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Eksremitas Atas pada Pasien Stroke Iskemik di RS Meilia Tahun 2018
XVII + 78 Page + 8 Table + 2 Chart + 8 Images + 5 Annex

ABSTRACT

Background: Stroke is a neurological emergency disease that occurs due to the sudden disruption of cerebral blood flow resulting in ischemic or cerebral nerve cells of the brain resulting in motor and sensory dysfunction. Ischemic stroke is one part of the stroke that causes weakness and paralysis of the eksremitas. Range of Motion (ROM) active asistif spherical grip is a nursing intervention to stimulate hand gestures in the farm of open exercises, grasping and maintaining grip strength so that the muscle strength in the hand can work well. **Objective:** Identify the effect of the Range of Motion active assistive spherical grip exercise on enhancement of upper excrescence muscle strength in ischemic stroke patients at Meilia Hospital. **Method:** The type of research was pre experiment with one group pre-post test design, total sample was 16 respondents using total sampling technique and analyzed using "T-dependent with paired sample t-test". **Results:** The results obtained p value = 0,000 <0,05 so it can be concluded there is influence of Range of Motion (ROM) Active-Asistif Spherical Grip exercise to increase muscle strength of upper eksremitas in ischemic stroke patient in hospital room of RS Meilia. **Recommendation:** of the results of this study, in order to use the active practice of active asistif spherical grip on ischemic stroke patients to maintain muscle strength and prevent further weakness.

Keywords: Ischemic Stroke, Range of Motion Active-Assistive Spherical Grip, Muscle Strength.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
LEMBAR BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR.	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan Masalah	8
1. 3 Tujuan Penelitian	9
1. 4 Manfaat Penelitian	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Konsep Stroke Iskemik	11
2. 2 Sistem Syaraf	23
2. 4 Sistem Motorik	24
2. 5. Sistem Sensorik	25
2. 6. Konsep Kekuatan Otot	25
2. 7 Konsep Rehabilitasi Eksremitas Atas	33
2. 8. Pengaruh ROM <i>Aktif Asistif Spherical Grip</i> terhadap kekuatan otot eksremitas atas	36
2. 9. Krangka teori	40

BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3. 1.	Krangka Konsep Penelitian	41
3. 2.	Hipotesis	43
3. 2.	Definisi Operasional	43

BAB 1V METODE PENELITIAN

4. 1.	Desain Penelitian	45
4. 2	Waktu dan Tempat	46
4. 3.	Populasi dan Sampel	46
4. 4	Etika Penelitian	48
4. 5.	Alat Pengumpulan data	50
4. 6	Prosedur Pengumpulan Data	51
4. 7.	Pengolahan Data	53
4. 8.	Analisa Data	54

BAB V HASIL PENELITIAN

5. 1.	Analisa Univariat	56
5. 2.	Analisa Bivariate	60

BAB VI PEMBAHASAN

6. 1.	Keterbatasan Penelitian	62
6. 2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi	63
6. 3.	Pengaruh ROM <i>aktif asistif spherical grip</i> terhadap peningkatan kekuatan otot eksremitas atas pada pasien stroke iskemik	71

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7. 1.	Kesimpulan.....	78
7. 2	Saran.....	79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Defisit neurologi fokal pada stroke.....	30
Tabel 2.2	Nilai kekuatan otot berdasarkan MMT	31
Tabel 2.3	Nilai kekuatan otot berdasarkan <i>Hand grip dynamometer</i>	32
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	44
Tabel 4.1	<i>One group pre-test dan post-test desain</i>	46
Tabel 5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Data Demografi.....	57
Tabel 5.2	Distribusi Peningkatan Kekuatan Otot	59
Tabel 5.3	Pengaruh <i>ROM Aktif Asistif Spherical Grip</i> Terhadap	60
	Peningkatan Kekuatan Otot Eksremitas Atas	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Stroke Iskemik	12
Gambar 2.2	Penyumbatan pembuluh darah pada stroke iskemik	14
Gambar 2.3	Susunan otot lengan	28
Gambar 2.4	Otot-otot pada manus	28
Gambar 2.5	<i>Hand Grip Dynamometer</i>	33
Gambar 2.6	Contoh latihan memegang bola	37
Gambar 2.7	Mempertahankan kekuatan genggamannya pada tangan	37
Gambar 2.8	Gambar bola <i>squishy</i>	37

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Teori	40
Bagan 3.1	Kerangka Konsep	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Pustaka
Lampiran 2	Lembar Penjelasan Penelitian
Lampiran 3	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 4	Lembar Kuesioner
Lampiran 5	Prosedur Tindakan Latihan ROM <i>Spherical Grip</i>
Lampiran 6	Lembar Observasi Kekuatan Otot
Lampiran 7	Surat Izin Dari Kampus (FIK UMJ)
Lampiran 8	Surat Izin Penelitian Dari RS Meilia
Lampiran 9	Lembar Konsultasi Pembimbing