



**ANALISIS PENGARUH LATIHAN RENTANG GERAK
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
DAN AKTIFITAS PERAWATAN DIRI PASIEN
STROKE DI RSUD KOTA DEPOK**

**OLEH: LIZA PUSPA DEWI
NIM: 2016-01-009**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM MAGISTER
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2018**



**ANALISIS PENGARUH LATIHAN RENTANG GERAK
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT
DAN AKTIFITAS PERAWATAN DIRI PASIEN
STROKE DI RSUD KOTA DEPOK**

**Penelitian Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
MAGISTER KEPERAWATAN**

**OLEH: LIZA PUSPA DEWI
NIM: 2016-01-009**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM MAGISTER
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2018**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Liza Puspa Dewi
NIM : 2016-01-009
Program studi : Magister Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Sint Carolus Jakarta

Menyatakan bahwa tesis ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang sepengetahuan dan keyakinan saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagian bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada STIK Sint Carolus atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta 21 Agustus 2018


(Liza Puspa Dewi)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PENGARUH LATIHAN RENTANG GERAK TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT DAN AKTIFITAS PERAWATAN
DIRI PASIEN STROKE DI RSUD KOTA DEPOK**

Laporan Tesis

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji TESIS
Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus

Jakarta, 21 Agustus 2018

Pembimbing Metodologi



(Prof. Dr. Sudibyo Supardi, Apt., M.Kes)

Pembimbing Materi



(Ns. Maria Astrid, M.Kep., Sp.KMB)

Mengetahui:
Ketua Program Studi Magister Keperawatan



(Asnet Leo Bunga, S.Kp, M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Tesis ini diajukan oleh

Nama : Liza Puspa Dewi

NIM : 201601009

Program studi : Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah

Judul Tesis: Analisis Pengaruh Latihan Rentang Gerak Terhadap Peningkatan

Kekuatan Otot dan Aktifitas Perawatan Diri Pasien Stroke Di RSUD Kota Depok.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus, Jakarta

TIM PENGUJI

Pembimbing : Ns. Maria Astrid, M.Kep., Sp.KMB



Pembimbing : Prof. Dr. Sudibyo Supardi, Apt, M.Kes



Penguji : Ns. Ni Luh Widani, M.Kep., Sp.Kep.MB



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 21 Agustus 2018

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIK Sint Carolus, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Liza Puspa Dewi
NIM : 2016-01-009
Program Studi : Keperawatan Program Magister Peminatan Keperawatan Medikal Bedah
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIK Sint Carolus **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Pengaruh Latihan Rentang Gerak Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot dan Aktifitas Perawatan Diri Pasien Stroke Di RSUD Kota Depok”

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini STIK Sint Carolus berhak menyimpan, mengalih mediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tesis 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 : 21 Agustus 2018

Yang menyatakan



(Liza Puspa Dewi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memnuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Emiliana Tarigan, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua STIK Sint Carolus.
2. Ibu Asnet Leo Bungas, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan STIK Sint Carolus.
3. Ibu Maria Astrid, M.Kep.,Ns.,S.Kep.MB., selaku pembimbing materi yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran serta bimbingan bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Prof. Dr. Sudibyo Supardi, Apt., M.Kes., selaku dosen pembimbing metodologi yang telah memberikan arahan dan bimbingan bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Ibu Ni Luh Widani, M.Kep.,Ns.,S.Kep.MB, selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Semua dosen, staf, bagian perpustakaan di STIK Sint Carolus Jakarta.
7. Direktur dan pihak RSUD Kota Depok yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan juga perawat-perawat ruangan saraf yang telah memberikan dukungan dalam proses pengambilan data.
8. CEO dan pihak Rumah Sakit Pondok Indah yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan Magister Keperawatan Medikal Bedah di STIK Sint Carolus Jakarta, juga bantuan material dan moral selama pendidikan.

9. Suami, anak dan keluarga serta sahabat penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral hingga membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
10. Semua partisipan yang terlibat dalam penelitian ini.
11. Asisten peneliti yang membantu proses pengambilan data.
12. Sahabat-sahabat saya di kelas KMB maupun kelas Manajemen angkatan VI STIK Sint Carolus.
13. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu saya menyelesaikan pendidikan magister saya ini

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tesis ini. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan.

Jakarta, 21 Agustus 2018

Penulis

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS**

Tesis, Agustus 2018

Liza Puspa Dewi, Maria Astrid, Sudibyo Supardi.
**Analisis Pengaruh Latihan Rentang Gerak Terhadap Peningkatan Kekuatan
Otot dan Aktifitas Perawatan Diri Pasien Stroke Di RSUD Kota Depok.**

xvi + 114 hal + 24 gambar + 4 skema + 20 tabel + 15 lampiran

ABSTRAK

Stroke dapat menyebabkan berbagai gangguan fungsional seperti defisit motorik berupa hemiparesis, hemiplegia, *flasiditas*, dan spastisitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh latihan rentang gerak terhadap peningkatan kekuatan otot dan aktifitas perawatan diri pasien stroke. Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2018 di RSUD Kota Depok dengan *quasi experiment pre and posttest design* terhadap 116 responden yang ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yakni 88 responden kelompok intervensi yang diberikan perlakuan sesuai standar rumah sakit dan Latihan Rentang Gerak (LGR) 4 kali sehari selama 7 hari, kemudian dievaluasi pada hari keempat dan hari ketujuh dan kelompok kontrol sebanyak 28 responden yang diberikan perlakuan sesuai standar rumah sakit tanpa tambahan LGR, kemudian dievaluasi pada hari ketujuh. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan peningkatan kekuatan otot 0,74 (22,9%) dan aktifitas perawatan diri 0,53 (25,2%), uji *chi square* menunjukkan perubahan kekuatan otot 57,7% dan uji *Regresi Logistik Multivariat* menunjukkan peningkatan kekuatan otot terhadap peningkatan aktifitas perawatan diri 62,7%. Hasil penelitian menunjukkan secara peningkatan kekuatan otot yang bermakna ($p=0,000$) dan peningkatan aktifitas perawatan diri ($p=0,000$) sebelum dengan sesudah intervensi. Secara bermakna ada peningkatan kekuatan otot terhadap peningkatan aktifitas perawatan diri ($p=0,001$). Intervensi LGR dapat meningkatkan 28,9 kali kekuatan otot, sehingga meningkatkan aktifitas perawatan diri dibandingkan yang tidak diberikan LGR. Dapat disimpulkan LGR berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot dan aktifitas perawatan diri. Penelitian ini merekomendasikan perlunya penelitian lebih lanjut dan menggunakan latihan rentang gerak sebagai salah satu intervensi mandiri perawat dalam asuhan keperawatan pada pasien stroke.

Kata Kunci: Latihan rentang gerak, kekuatan otot, aktifitas perawatan diri, dan stroke.

Daftar Pustaka: 50 (1991 – 2018).

**MASTER OF NURSING PROGRAM
SINT CAROLUS SCHOOL OF HEALTH SCIENCES**

Thesis, August 2018

***Liza Puspa Dewi, Maria Astrid, Sudibyo Supardi.
Analysis of the Effect of Motion Range Exercise on Muscle Strength and Activity
of Self-Care in Stroke Patients in Depok City Hospital.***

xvi + 114 pages + 24 images + 4 schemes + 20 tables + 15 attachments

ABSTRACT

Stroke can cause various disorders such as motor deficits in the form of hemiparesis, hemiplegia, flaccidity, and spasticity. This study aims to analyze the effect of motion range exercise on increasing muscle strength and self-care activities of stroke patients. This research was conducted from May to July 2018 in Depok General Hospital with a quasi experiment pre and posttest design on 116 respondents determined by purposive sampling technique. Respondents were divided into two groups, 88 respondents in the intervention group who were given treatment according to hospital standards and Motion Range Exercise (MRE) 4 times a day for 7 days, then evaluated on the fourth and seventh days and the control group of 28 respondents who were given appropriate treatment hospital standards without additional MRE, then evaluated on the seventh day. Wilcoxon test showed an increase in muscle strength 0.74 (22.9%) and self-care activities 0.53 (25.2%), chi square test showed a change in muscle strength 57.7% and Multivariate Logistic Regression test showed an increase in muscle strength towards increasing self-care activities 62.7%. The results showed a significant increase in muscle strength ($p = 0,000$) and an increase in self-care activities ($p = 0,000$) before and after the intervention. Significantly there was an increase in muscle strength to increase self-care activity ($p = 0.001$). MRE intervention can increase 28.9 times muscle strength, thus increasing self-care activities compared to those not given MRE. It can be concluded that MRE has an effect on increasing muscle strength and self-care activities. This study recommends the need for further research and that nurses can apply MRE as nursing interventions to stroke patients.

*Key words: range motion exercise, muscle strength, self-care activities, and stroke.
Bibliography: 50 (1991 – 2018).*

DAFTAR ISI

	Halaman:
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Stroke.....	10
2.2. Konsep Latihan Rentang Gerak.....	31
2.3. Konsep Dasar Kekuatan Otot.....	49
2.4. Konsep Aktifitas Perawatan Diri.....	54
2.5. Teori Keperawatan <i>Self Care</i> Orem.....	58
2.6. Kerangka Teori Penelitian.....	61
2.7. Penelitian Terkait.....	62
BAB 3. KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	68
3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	68
3.2. Hipotesis Penelitian.....	68
3.3. Definisi Operasional Penelitian.....	69
BAB 4. METODE PENELITIAN.....	73
4.1. Desain Penelitian.....	73
4.2. Populasi dan Sampel.....	74
4.3. Tempat Penelitian.....	76
4.4. Waktu Penelitian.....	76

4.5. Etika Penelitian.....	77
4.6. Alat Pengumpulan Data.....	79
4.7. Uji Validitas.....	80
4.8. Prosedur Pengumpulan Data.....	80
4.9. Teknik Pengolahan Data.....	83
4.10. Teknik Analisa Data.....	84
BAB 5. HASIL PENELLITIAN DAN PEMBAHASAN.....	87
5.1. Gambaran Umum Penelitian.....	87
5.2. Gambaran Lokasi Penelitian.....	88
5.3. Hasil Penelitian Hari Ke-4.....	89
5.4. Hasil Penelitian Hari Ke-7 dan Pembahasan.....	94
5.5. Keterbatasan Penelitian.....	111
5.6. Implikasi Hasil Penelitian.....	112
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN.....	113
6.1. Kesimpulan.....	113
6.2. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman:
Gambar 2.1. Otak Manusia.....	11
Gambar 2.2. Gerakan Leher.....	37
Gambar 2.3. Latihan Bahu.....	38
Gambar 2.4. Latihan Lengan Bawah.....	38
Gambar 2.5. Pergerakan Pergelangan Tangan dan Jari-jari Tangan.....	39
Gambar 2.6. Latihan Jari-jari Tangan.....	40
Gambar 2.7. Latihan Ibu Jari.....	40
Gambar 2.8. Pergerakan Pinggul.....	41
Gambar 2.9. Latihan Kaki.....	41
Gambar 2.10. Latihan Jari-jari Kaki.....	42
Gambar 2.11. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Sendi Bahu.....	42
Gambar 2.12. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Sendi Bahu.....	43
Gambar 2.13. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Siku.....	43
Gambar 2.14. Gerakan Memutar Pergelangan Tangan.....	44
Gambar 2.15. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Pergelangan Tangan.....	44
Gambar 2.16. Gerakan Memutar Ibu jari.....	45
Gambar 2.17. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Jari-jari Tangan.....	45
Gambar 2.18. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Pangkal Paha.....	46
Gambar 2.19. Gerakan Menekuk dan Meluruskan Lutut.....	46
Gambar 2.20. Latihan Bahu I.....	47
Gambar 2.21. Latihan Bahu II.....	47
Gambar 2.22. Latihan Siku.....	48
Gambar 2.23. Latihan Pergelangan.....	48
Gambar 2.24. Latihan Kaki.....	49

DAFTAR SKEMA

	Halaman:
Skema 2.1. Kerangka Teori Penelitian.....	61
Skema 3.1. Kerangka Konsep Penelitian.....	68
Skema 4.1. Desain Penelitian Pretest dan Posttest.....	73
Skema 4.2. Model Penelitian Regresi Logistik Berganda Pada Kelompok Latihan Rentang Gerak Terhadap Perubahan Kekuatan Otot, dan Aktifitas Perawatan Diri.....	86

DAFTAR TABEL

	Halaman:
Tabel 2.1. <i>Manual Muscle Strength Testing</i> (MMST).....	53
Tabel 2.2. Barthel Index.....	57
Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	70
Tabel 5.1. Distribusi Pasien Stroke Berdasarkan, Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Stroke Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	89
Tabel 5.2. Distribusi Responden Berdasarkan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Intervensi Latihan Rentang Gerak Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	89
Tabel 5.3. Distribusi Responden Berdasarkan Aktifitas Perawatan Diri Sebelum dan Sesudah dilakukan Intervensi Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	90
Tabel 5.4. Analisis Perbedaan Rata-Rata Latihan Rentang Gerak Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Intervensi Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	91
Tabel 5.5. Analisis Perbedaan Rata-Rata Latihan Rentang Gerak Terhadap Aktifitas Perawatan Diri Sebelum dan Sesudah Intervensi Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol di RSUD Kota Depok, 2018.....	91
Tabel 5.6. Pengaruh Latihan Rentang Gerak, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Stroke Secara Simultan Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	92
Tabel 5.7. Pengaruh Latihan Rentang Gerak, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Stroke Secara Simultan Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	93
Tabel 5.8. Pengaruh Antara Peningkatan Kekuatan Otot Terhadap Peningkatan Aktifitas Perawatan Diri Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	94
Tabel 5.9. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Stroke Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	94

Tabel 5.10. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Karakteristik Klinik Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018 (berdasarkan data rekam medis).....	96
Tabel 5.11. Distribusi Responden Berdasarkan Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Intervensi Latihan Rentang Gerak Pasien Stroke Di RSUD Kota Depok, 2018.....	98
Tabel 5.12. Distribusi Responden Berdasarkan Aktifitas Perawatan Diri Sebelum dan Sesudah diberikan Latihan Rentang Gerak Pasien Stroke Di RSUD Kota Depok, 2018.....	99
Tabel 5.13. Analisis Perbedaan Rata-Rata Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Intervensi Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	100
Tabel 5.14. Analisis Perbedaan Rata-Rata Latihan Rentang Gerak Terhadap Aktifitas Perawatan Diri Sebelum dan Sesudah Intervensi Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	104
Tabel 5.15. Pengaruh Latihan Rentang Gerak, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Stroke Secara Simultan Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	106
Tabel 5.16. Pengaruh Latihan Rentang Gerak, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Stroke Secara Simultan Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	108
Tabel 5.17. Pengaruh Antara Peningkatan Kekuatan Otot Terhadap Peningkatan Aktifitas Perawatan Diri Pasien Stroke di RSUD Kota Depok, 2018.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Curriculum Vitae Peneliti.
- Lampiran 2. Jadwal Penelitian.
- Lampiran 3. Panduan Intervensi Rentang Gerak.
- Lampiran 4. Instrumen Pengumpulan Data.
- Lampiran 5. Naskah Penjelasan Penelitian.
- Lampiran 6. Naskah Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*).
- Lampiran 7. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik.
- Lampiran 8. Surat Keterangan Mengikuti Pelatihan ROM Dasar.
- Lampiran 9. Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data.
- Lampiran 10. Surat Permohonan Ijin Penelitian.
- Lampiran 11. Surat Permohonan Rekomendasi Kantor Kesbangpol.
- Lampiran 12. Surat Rekomendasi Kesbangpol.
- Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Penelitian.
- Lampiran 14. Laporan Proses Pembimbingan Tesis.
- Lampiran 15. Output Pengolahan Data Dengan SPSS.