

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP
KEKUATAN OTOT KAKI PADA PASIEN *POST OPERASI* ORIF FRAKTUR FEMUR DAN
CRURIS DI RUANG TULIP 1B (ORTOPEDI)
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ULIN BANJARMASIN**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi S.1 Keperawatan

**OLEH :
IKA ADITYA
NPM: 1614201210193**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN
BANJARMASIN, 2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post Operasi* ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin” oleh Ika Aditya, NPM : 1614201210193 telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji sidang skripsi Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

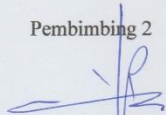
Banjarmasin, 19 Desember 2017

Pembimbing 1



Linda, Ns., M. Kep
NIDN. 1110118403

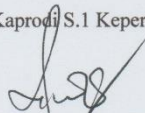
Pembimbing 2



Irfan Maulana, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 197702 18 200003 1 004

Mengetahui,

Kaprodi S.1 Keperawatan



Hj. Ruslinawati, Ns., M. Kep
NIDN. 07097801

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini Oleh :

Nama : Ika Aditya

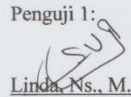
NPM : 1614201210193

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post Operasi* ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin

Telah melaksanakan ujian skripsi pada tanggal 28 Desember 2017, dan dinyatakan berhasil mempertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

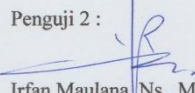
DEWAN PENGUJI

Penguji 1:


Linda Ns., M. Kep
NIDN. 1110118403

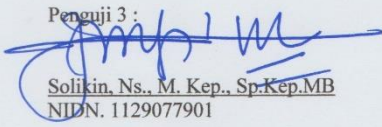
(Pimpinan Sidang)

Penguji 2 :


Irfan Maulana Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB
NIP. 197702 18 200003 1 004

(Anggota)

Penguji 3 :


Solikin Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB
NIDN. 1129077901

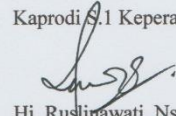
(Anggota)

Mengesahkan di : Banjarmasin
Tanggal : 17 Januari 2018

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keperawatan dan Ilmu
Kesehatan


M. Syafwani SKp., M. Kep., Sp. Jiwa
NIDN. 1110097101

Kaprodi S.1 Keperawatan


Hj. Ruslinawati Ns., M. Kep
NIDN. 1107097801

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama mahasiswa : Ika Aditya
NPM : 1614201210193
Prodi : S1 Keperawatan
Judul skripsi : "Pengaruh Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post Operasi* ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin"

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil karya cipta saya sendiri dan bukan plagiat, begitu pula hal yang terkait di dalamnya baik mengenai isinya, sumber yang dikutip/dirujuk, maupun teknik di dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini.

Pernyataan ini akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya, apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya cipta saya atau plagiat atau jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 (2) dan Pasal 70.

Dibuat di : Banjarmasin
Pada tanggal : 19 Desember 2017
Saya yang menyatakan,


Ika Aditya

Kutipan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional :

Pasal 25 (2) : Lulusan Perguruan Tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan akan dicabut gelarnya.

Pasal 70 : Lulusan Perguruan Tinggi yang Karya Ilmiahnya digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 25 (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000 (Dua ratus Juta Rupiah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama mahasiswa : Ika Aditya
NPM : 1614201210193
Prodi : S1 Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

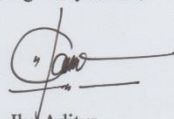
Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, yang turut serta mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Banjarmasin **Hak Bebas Royalti** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post Operasi* ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin”

Dengan adanya Hak Bebas Royalti ini maka, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan mempunyai kebebasan secara penuh untuk menyimpan, melakukan editing, mengalihkan ke format/media yang berbeda, melakukan kelolaan berupa *database*, serta melakukan publikasi tugas akhir saya ini dengan pertimbangan tetap mencantumkan nama penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta dengan segala perangkat yang ada (bila diperlukan).
Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Banjarmasin,
Pada tanggal : 19 Desember 2017

Saya yang menyatakan,



Ika Aditya

**PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

Skripsi, Desember 2017

**Nama : IKA ADITYA
NPM : 1614201210193**

Pengaruh Pemberian Latihan *Range Of Motion* (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien *Post Operasi* ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin.

Abstrak

Latar belakang : Fraktur memberikan dampak yang signifikan pada perubahan kualitas hidup individu, menyebabkan restriksi aktivitas, ketidakmampuan, juga menyebabkan pasien harus dirawat di rumah sakit dan mengalami gangguan mobilitasi. Kehilangan kemampuan untuk bergerak menyebabkan ketergantungan dan ini membutuhkan tindakan keperawatan, salah satunya adalah *Range of Motion*.

Tujuan : Menganalisis kekuatan otot kaki antara kelompok yang diberikan latihan *Range of Motion* dengan kelompok yang tidak diberikan latihan *Range of Motion* pasien *post operasi* ORIF fraktur femur dan cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin

Metode : Metode penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan *Pre Test and Post Test Non Equivalent Control Group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien fraktur femur dan cruris yang dirawat di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi), dengan sampel berjumlah 20 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*.

Hasil : Hasil uji statistik *paired sample t test* diperoleh nilai $p = 0,000 < \alpha (0,05)$ dan nilai t hitung $13,413 >$ nilai t tabel $1,8333$, maka H_0 ditolak. Jadi kesimpulannya, ada pengaruh pemberian latihan *Range of Motion* terhadap kekuatan otot kaki pasien *post operasi* ORIF fraktur femur dan cruris.

Kata kunci : Fraktur, *Range of Motion*, Kekuatan Otot Kaki.

Daftar Rujukan : 24 (2008 – 2016)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Pengasih, yang melimpahkan Rahmat, Taufiq dan Hidayah kepada insan yang mau bersusah payah mengabdikan dan pasrah kepada-Nya, dan atas bantuan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul *“Pengaruh Pemberian Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot Kaki pada Pasien Post Operasi ORIF Fraktur Femur dan Cruris di Ruang Tulip 1 B (Ortopedi) Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin”*. Sholawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam, keluarga, kerabat, sahabat, serta para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak M. Syafwani, S.Kp., M.Kep, Sp.Jiwa, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Hj. Ruslinawati, Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi S.1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
3. Ibu Linda, Ns., M.Kep, selaku penguji I sekaligus pembimbing materi yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi dan saran dalam hal materi kepada penulis.
4. Bapak Irfan Maulana, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB, selaku penguji II sekaligus pembimbing metodologi penelitian yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan saran tentang cara metodologi penelitian yang baik.
5. Bapak Solikin, Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB, selaku penguji III yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan dan saran guna perbaikan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Hj. Suciati, M. Kes, selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di RSUD Ulin Banjarmasin.

7. Seluruh Staf Ruang Tulip 1 B RSUD Ulin Banjarmasin yang telah banyak menyumbangkan pemikiran dan membantu penulis selama melakukan penelitian.
8. Responden yang sudah bersedia bekerjasama memberikan waktu dan kesempatan kepada penulis untuk pembuatan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen dan Staf Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
10. Ibu dan adik tersayang, yang selamanya menjadi *best support system*, memotivasi dan do'a restunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa/i Universitas Muhammadiyah terutama rekan-rekan kelas B program Alih Jenis FKIK Tahun 2016, terimakasih untuk tetap saling menguatkan dan memberikan motivasi, serta segala bantuan kerjasamanya yang telah diberikan selama penulis mengikuti pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
12. Kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Tidak ada satupun yang terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Begitu pula dalam penyusunan skripsi ini, karena kelebihan dan kesempurnaan hanyalah milik Allah Azza Wa Jalla. Karenannya, penulis mengharapkan kritik maupun saran yang sifatnya membangun dalam menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Mudah-mudahan Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang selalu melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Banjarmasin, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Fraktur	8
2.1.1 Pengertian Fraktur	8
2.1.2 Etiologi Penelitian	8
2.1.3 Klasifikasi Fraktur	9
2.1.4 Komplikasi Fraktur	11
2.1.5 Patofisiologi	12
2.1.6 Manifestasi Klinis	13
2.1.7 Penatalaksanaan Umum Fraktur	13
2.1.8 Fraktur Femur	15
2.1.9 Fraktur Cruris	17
2.1.10 Proses Penyembuhan Fraktur	17
2.2 Konsep <i>Range of Motion</i> (ROM)	18
2.2.1 Pengertian <i>Range of Motion</i> (ROM)	18
2.2.2 Manfaat <i>Range of Motion</i> (ROM)	18
2.2.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi <i>Range of Motion</i>	19
2.2.4 Jenis Latihan <i>Range of Motion</i>	20
2.2.5 Indikasi <i>Range of Motion</i>	20
2.2.6 Kontraindikasi <i>Range of Motion</i>	21
2.2.7 Prinsip <i>Range of Motion</i>	24
2.2.8 Gerakan ROM Ekstremitas Bawah	22
2.2.9 Pengaruh ROM terhadap Kekuatan Otot	23
2.2.10 Standar Operasional Prosedur <i>Range of Motion</i>	24

2.3 Konsep Kekuatan Otot	27
2.3.1 Pengertian Kekuatan Otot	27
2.3.2 Faktor yang Berpengaruh terhadap Kekuatan Otot	28
2.3.3 Penilaian Kekuatan Otot	30
2.3.4 Prosedur Pemeriksaan <i>Manual Muscle Testing</i>	31
2.4 Kerangka Konsep	49
2.5 Hipotesis Penelitian	49
 BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	50
3.2 Definisi Operasional	51
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling.....	53
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	54
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	54
3.6 Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	56
3.7 Etika Penelitian	58
 BAB 4 PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	60
4.2 Hasil Penelitian	63
4.3 Pembahasan	67
4.4 Keterbatasan Penelitian	72
4.5 Implikasi Hasil Penelitian dalam Keperawatan	72
 BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73
 DAFTAR RUJUKAN	75
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Fraktur Tertutup	9
Tabel 2.2 Derajat Fraktur Terbuka	9
Tabel 2.3 Standar Operasional Prosedur ROM	25
Tabel 2.4 Penilaian Kekuatan Otot	31
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel	52
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Ruang Tulip 1B (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin	63
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Ruang Tulip 1 (Ortopedi) RSUD Ulin Banjarmasin	63
Tabel 4.3 Kekuatan Otot Kaki Responden pada Pengukuran <i>Pre Test</i> – <i>Post Test</i> pada Kelompok Perlakuan di Ruang Tulip 1B	64
Tabel 4.4 Kekuatan Otot Kaki Responden pada Pengukuran <i>Pre Test</i> – <i>Post Test</i> pada Kelompok Kontrol di Ruang Tulip 1B	65
Tabel 4.5 Analisa Kekuatan Otot Kaki <i>Pretest-Posttest</i> Kelompok Perlakuan	66
Tabel 4.6 Analisa Kekuatan Otot Kaki <i>Pretest-Posttest</i> pada Kelompok Kontrol ..	66
Tabel 4.7 Analisa Kekuatan Otot Kaki pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	67

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Konsep Penelitian	49
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Pengantar Studi Pendahuluan dari FKIK Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Lampiran 2.	Surat Ijin Studi Pendahuluan dari RSUD Ulin Banjarmasin
Lampiran 3.	Tabulasi Data Kekuatan Otot Kaki Responden
Lampiran 4.	Hasil Uji Normalitas dengan <i>Kolmogorov Smirnov</i>
Lampiran 5.	Hasil Uji Statistik <i>Paired Sample T Test</i> Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol
Lampiran 6.	Hasil Uji Statistik <i>Paired Sample T Test</i> antara Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol
Lampiran 7.	Surat Ijin Penelitian dari FKIK Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Lampiran 8.	Surat Pengantar Penelitian dari RSUD Ulin Banjarmasin
Lampiran 9.	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 10.	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 11.	Lembar Observasi <i>Range of Motion</i> (ROM)
Lampiran 12.	Lembar Observasi <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT)
Lampiran 13.	Lembar Penilaian Kekuatan Otot Kaki
Lampiran 14.	Jadwal Penelitian
Lampiran 15.	Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian FKIK Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
Lampiran 16.	Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian RSUD Ulin Banjarmasin
Lampiran 17.	Lembar Konsultasi