

**PENGARUH *RANGE OF MOTION* TERHADAP PEMULIHAN
FLEKSIBILITAS GERAK SENDI LUTUT PADA PASIEN
POST OPERASI FRAKTUR FEMUR DI RUANG
MAWAR II RSUD Dr. MOEWARDI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir Dalam Rangka
Menyelesaikan Program Pendidikan S1 Keperawatan**



Oleh :

MEI IZATI CHOIRINA
2013.122133

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2015**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : MEI IZATI CHOIRINA

NIM : 2013.122133

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jenis Karya : Tugas Akhir – Skripsi – Laporan Penelitian*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir-Skripsi-Laporan Penelitian* saya yang berjudul :

Pengaruh *Range Of Motion* terhadap Pemulihan fleksibilitas gerak sendi lutut pada pasien *post operasi fraktur femur* di Ruang mawar II RSUD Dr. Moewardi.

Beserta instrumen/Design/perangkat(jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat, serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (autor) dan pembimbing sebagai co autor pencipta dan juga sebagai pemilik hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar, tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Surakarta

Pada Tanggal 01 Juli 2015

Yang membuat pernyataan,

Mei Izati Choirina

2013.122133

NB) *coret yang tidak perlu

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH

Saya mahasiswa program studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Mei Izati Choirina

NIM : 2013.122133

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir / Skripsi

JUDUL : Pengaruh *Range Of Motion* terhadap Pemulihan fleksibilitas gerak sendi lutut pada pasien *post* operasi *fraktur femur* di Ruang mawar II RSUD Dr. Moewardi.

Adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan / karya orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Sahid Surakarta termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, Juli 2015

Yang menyatakan

(Mei Izati Choirina)

NIM : 2013.122133

LEMBAR PERSETUJUAN

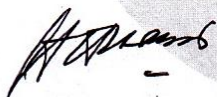
PENGARUH *RANGE OF MOTION* TERHADAP PEMULIHAN FLEKSIBILITAS GERAK SENDI LUTUT PADA PASIEN *POST OPERASI FRAKTUR FEMUR* DI RUANG MAWAR II RSUD Dr. MOEWARDI

Disusun Oleh :

MEI IZATI CHOIRINA
NIM. 2013.122133

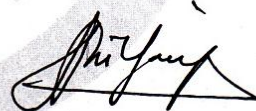
Tugas akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
Di hadapan dewan penguji
Pada tanggal 01 Juli 2015

Pembimbing I



(dr. Sjafiq, PA)

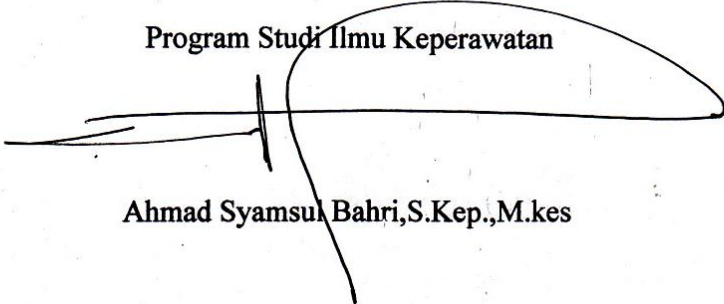
Pembimbing II



(Idris Yani Pamungkas, S.kep.,Ns)

Mengetahui,
Ketua

Program Studi Ilmu Keperawatan



Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep., M.kes

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH *RANGE OF MOTION* TERHADAP PEMULIHAN FLEKSIBILITAS GERAK SENDI LUTUT PADA PASIEN POST OPERASI FRAKTUR FEMUR DI RUANG MAWAR II RSUD Dr. MOEWARDI

Disusun Oleh :

MEI IZATI CHOIRINA

NIM : 2013.122133

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan oleh
dewan penguji Tugas Akhir
Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta
Pada hari Rabu, tanggal 01 Juli 2015

Penguji I



dr. Sjafiq, PA

Penguji II



Idris Yani Pamungkas, S.Kep., Ns

Penguji III



Istiqori, S.Kep., Ns., M.Kes

Mengetahui,
Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan



dr. Sumarsono, M.Kes

MOTTO

"pengalaman adalah guru yang paling baik"

"Senyuman merupakan hal kecil yang dapat membuat hidup ini menjadi lebih mudah"

"Doa memberikan kekuatan pada orang yang lemah, membuat orang tidak percaya menjadi percaya dan memberikan keberanian pada orang yang ketakutan"

"Sukses bermula dari pikiran kita. Sukses adalah kondisi pikiran kita. Bila Anda menginginkan sukses, maka Anda harus mulai berpikir bahwa Anda sukses, dan mengisi penuh pikiran Anda dengan kesuksesan"

"senantiasa budayakan hidup sehat pada diri sendiri dan keluarga"

"Health is life style"

PERSEMBAHAN

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberi jalan petunjuk serta kemudahan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak, Ibu & Mbah terima kasih atas support, semangat dan doanya.
3. Buat someone “*Gerda Yustitya Himawan*” yang setia menemaniku dalam melewati hari-hariku dengan tugas-tugasku.
4. Sahabat-sahabatku Muji Rahayu, mb Ninik,mb Myud, mb Arikade,mb Mer,mb Soraya,mb Mita, mb Noph, Anii, Ina Syaina, Dessy, Zulla, Dewi, terima kasih karena kalian selalu memberiku masukan & support.
5. Teman-teman senasib, seperjuangan PSIK USAHID SURAKARTA angkatan 2013.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, inayah dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Pengaruh *Range Of Motion* terhadap Pemulihan Fleksibilitas Gerak Sendi Lutut pada Pasien *Post Operasi Fraktur Femur* di RSUD Dr. Moewardi” tepat pada waktunya.

Penelitian ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menempuh program Sarjana Keperawatan di Program Studi Keperawatan Universitas Sahid Surakarta.

Dalam penyusunan penelitian ini, banyak pihak yang membantu penulis, mulai dari awal sampai selesai tersusunnya penelitian ini. Oleh karena itu, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Kohar Sulistyadi, MSIE selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi lanjut S1 Keperawatan.
2. H. Hartanto, SH.,M.Hum, selaku wakil Rektor II Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis untuk menempuh studi lanjut S1 Keperawatan dan telah memberikan segala kemudahan demi terselesainya proses belajar mengajar ini.
3. Sri Nuning, A.ST., M.Kom selaku Wakil Rektor III Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis untuk menempuh studi lanjut S1 Keperawatan.
4. Dr. H. Sumarsono, M.Kes Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta beserta staf-stafnya yang telah memberikan rekomendasi bagi penulis yang melakukan penelitian.
5. Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep.,M.Kes, Ketua Program Studi Universitas Sahid Surakarta beserta staf-stafnya yang telah memberikan rekomendasi bagi penulis untuk melakukan penelitian.

6. Dr. Sjafiq, PA selaku pembimbing I penelitian. Terimakasih sebesar-besarnya atas arahan dan bimbingannya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
7. Idris Yani Pamungkas,S.Kep.,Ns selaku pembimbing II penelitian. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas arahan dan bimbingannya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
8. Istiqori,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku dosen penguji. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas arahan dan bimbingannya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
9. Dr. Endang Agustinar, M.Kes selaku Direktur RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
10. Seluruh Dosen Universitas Sahid Surakarta atas ilmu yang diberikan selama masa perkuliahan.
11. Seluruh Klien yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
12. Bapak,Ibu,Mbah dan Adik-adik terimakasih atas dukungannya.
13. Semua mahasiswa program studi Ilmu Keperawatan kelas B 35 Universitas Sahid Surakarta terimakasih atas kebersamaannya, bantuan dan kekompakannya selama ini.
14. Semua pihak yang yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa dalam keterbatasan pengetahuan, kemampuan dan waktu yang saya miliki, masih banyak kekurangan dalam penulisan penelitian ini. Untuk itu saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, kalangan akademis dan masyarakat yang berminat terhadap ilmu keperawatan.

Surakarta, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	
HALAMAN PENGESAHAN	
MOTTO	
PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	
B. Rumusan Masalah.....	
C. Tujuan Penelitian.....	
D. Manfaat Penelitian.....	
E. Keaslian Penelitian	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Fraktur Femur</i>	
1. <i>Fraktur</i>	

a.	Pengertian <i>Fraktur Femur</i>
b.	Etiologi
c.	Manifestasi Klinis.....
d.	Jenis <i>Fraktur Femur</i>
e.	Komplikasi.....
f.	Prinsip Penatalaksanaan
g.	Faktor Penyembuhan
h.	Persiapan Operasi
2.	Sendi Lutut
a.	Tulang Pembentuk Sendi Lutut.....
b.	Pengkajian Sistem Persendian.....
3.	ROM (<i>Range of Motion</i>).....
a.	Pengertian ROM
b.	Jenis ROM.....
c.	Tujuan ROM
d.	Prinsip Dasar Latihan ROM.....
e.	Gerak Gerakan ROM
B.	Kerangka Teori.....
C.	Kerangka Konsep
D.	Hipotesis.....

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A.	Desain Penelitian
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....
C.	Populasi Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel
D.	Variabel Penelitian
E.	Definisi Operasional.....
F.	Instrumen Penelitian

G. Pengolahan dan Analisis Data	
H. Jalannya Penelitian	
I. Etika Penelitian.....	

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Lokasi Penelitian.....	
B. Hasil Penelitian	
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	
C. Analisa Univariat.....	
1. Diskriptif Tentang Derajat Sendi Sebelum <i>Range Of Motion</i> ...	
2. Diskriptif Tentang Derajat Sendi Setelah <i>Range Of Motion</i>	
D. Analisa Bivariat.....	
1. Uji Normalitas	
2. Diskriptif Rata-Rata Derajat Sendi Lutut Responden	
E. Pembahasan	
F. Keterbatasan	

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	
B. Saran.....	

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi <i>Fraktur Femur</i>	
Gambar 2.2 Anatomi Sendi Lutut	
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Umur Responden	
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Jenis Kelamin Responden	
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Derajat Sendi Sebelum ROM Responden.....	
Gambar 4.4 Diagram Lingkaran Derajat Sendi Setelah ROM Responden.....	
Gambar 4.5 Diagram Batang Rata-Rata Derajat Sendi Lutut Responden	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	
Tabel 3.2 Definisi Operasional	
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur Responden	
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden.....	
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Derajat Sendi Sebelum ROM Responden	
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Derajat Sendi Setelah ROM Responden.....	
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data	
Table 4.6 Rata-Rata Derajat Sendi Lutut Responden	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3. Lembar Evaluasi dan Perlakuan Latihan ROM
- Lampiran 4. Data Hasil Penelitian
- Lampiran 5. Output SPSS Statistika Deskriptif
- Lampiran 6. Perhitungan Data Dengan SPSS
- Lampiran 7. Tabel Nilai Distribusi t
- Lampiran 8 SPO *Range of Motion*
- Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 10. Lembar Konsultasi

ABSTRAK

PENGARUH ROM TERHADAP PEMULIHAN FLEKSIBILITAS GERAK SENDI LUTUT PADA PASIEN *POST OPERASI FRAKTUR FEMUR* DI RUANG MAWAR II RSUD Dr. MOEWARDI

Mei Izati Choirina¹, Idris Yani Pamungkas², Sjafiq³

Latar Belakang : Kecelakaan tersebut dapat menimbulkan cedera, baik cedera ringan maupun cedera berat dan dapat juga menimbulkan kecacatan bahkan kematian, salah satunya yaitu fraktur. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan /atau tulang rawan yang umumnya disebabkan rudapaksa. Hasil prasurvey di ruang Mawar II di RSUD Dr. Moewardi (2014), diperoleh jumlah pasien fraktur femur dari Juli sampai dengan Desember 2014 yaitu 85 pasien. Dengan laki-laki 54 orang (63,53%) dan perempuan 31 orang (36,47%). Pasien yang melakukan ROM tidak teratur dan tidak rutin penyembuhannya pemulihan sendi tidak cepat maka perlu rawat inap lebih lama.

Tujuan : Mengetahui pengaruh ROM terhadap pemulihan flexibilitas sendi pada pasien *post operasi fraktur femur* di ruang Mawar II RSUD Dr. Moewardi.

Metode Penelitian : Penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimental design*. Populasi yang digunakan adalah pasien dengan *fraktur femur* di RSUD Dr. Moewardi. Pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling*, jumlah sampel 12 responden. Instrumen yang digunakan untuk pemeriksaan sendi menggunakan alat *goniometer*. Data diolah dengan program computer SPSS Versi 16.00 dengan analisa data bivariat menggunakan *Paired t Test*.

Hasil : Ada pengaruh ROM terhadap pemulihan flexibilitas sendi lutut pada pasien *post operasi fraktur femur* di Ruang Mawar II RSUD Dr. Moewardi dengan nilai p hitung $0,001 < 0,05$ atau nilai t hitung : $4,244 > t \text{ table} : 1,796$ pada signifikasi 95%. Dan peningkatan derajat fleksi pada lutut dari $32,08^\circ$ menjadi $41,67^\circ$.

Kesimpulan : Ada pengaruh ROM sebelum dilakukan latihan ROM dengan setelah latihan ROM pada pemulihan flexibilitas sendi pada pasien *post operasi fraktur femur* di ruang Mawar II RSUD Dr. Moewardi.

Kata Kunci : ROM, sendi lutut, *fraktur femur*.

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

²Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

³Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

ABSTRACT

EFFECT OF RANGE OF MOTION TO THE FLEXIBILITY RESTORATION OF KNEE JOINTS OF POSTOPERATIVE FRACTURED FEMORAL PATIENTS IN MAWAR ROOM DR. MOEWARDI HOSPITAL.

Mei Izati Choirina¹, Idris Yani Pamungkas², Sjafiq³

Background :

Accidents can cause injury (either mild or severe), disability and even death, and one of which is fracture. Fracture is a break in bone tissue and or cartilage continuity, generally caused by trauma. In presurvey study done from July to December 2011, in Mawar Room of Moewardi Hospital there were 85 femoral fractured patients, consist of 54 males (63,53%) and 31 females(36,4%). Patients who did irregularly, their joint recovery were slow and therefore they needed longer hospitalization.

Objective:

To determine the ROM effect to the knee joints flexibility restoration of post-operative fractured femoral patients in Mawar Room Dr.Moewardi Hospital.

Methods:

This is a quasi experimental design study with accidental sampling technique on 12 respondents with postoperative fractured femoral patients in Moewardi Hospital. The ROM of the joints were measured with goniometer and the data is processed with SPS computer program version 16.00 using paired t-test analysis.

Results:

There is 95% significancy of the ROM effect in restoring the knee joints of the post-operative fractured femoral patients in Mawar Room dr Moewradi Hospital with p value $0,001 < 0,05$ and t count $4,244 > t$ table $1,796$. The degree of knee flexion is increased fromn $32,08$ degree to $41,67$ degree.

Conclusion :

There is a significant effect of ROM before and after assignment in restoring their knee flexibility of the post-operative fractured femoral patients in Mawar room Dr Moewardi Hospital.

Keywords : ROM, joint, fractured femur.

1. Students , Study Program in Nursing Science, Surakarta Sahid University
2. Lecturer, Study Program in Nursing Science, Surakatrta Sahid University
3. Lecturer, Study Program in Nursing Science, Surakatrta Sahid University