

Lampiran 1 Lembar Plan Of Action (POA)

No	Kegiatan	Bulan																						
		Januari				Februari				Maret				April				Mei						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1.	Pengajuan judul	█																						
2.	Revisi judul	█																						
3.	Acc judul	█																						
4.	Bimbingan dan penyusunan proposal		█	█	█																			
5.	Ujian seminar proposal			█	█																			
6.	Revisi setelah ujian proposal				█	█																		
7.	Izin penelitian					█	█																	
8.	Pengambilan data							█	█	█	█	█	█	█	█	█	█							
9.	Bimbingan dan penyusunan hasil																	█	█	█	█			
10.	Seminar hasil																		█	█	█			
11.	Revisi setelah ujian seminar proposal																				█	█	█	█

Lampiran 2 Surat Izin Studi Pendahuluan



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Malang
 Jalan Besar Ijen 77C
 Malang, Jawa Timur 65112
 (0341) 566075
<https://poltekkes-malang.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXI.15/151/2025 23 Januari 2025
 Perihal : Permohonan Ijin Studi Pendahuluan untuk Penyusunan Proposal Skripsi Mahasiswa
 Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

Kepada Yth:
 Direktur RSUD Karsa Husada Batu
 Jl. A. Yani No. 11-13, Ngaglik, Kec. Batu
 di -

Tempat

Bersama ini kami mohon bantuan demi terlaksananya kegiatan Studi Pendahuluan untuk bahan penyusunan Proposal Skripsi bagi Mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan Malang Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang di wilayah kerja RSUD Karsa Husada Batu.

Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan Studi Pendahuluan adalah:

Nama : Tyo Herfindo Putra
 NIM/Semester : P17211214100 / VIII
 Asal Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang
 Judul Skripsi : Pengaruh *Early Mobilization* Terhadap Kekuatan Otot dan Penurunan
 Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi Orif RSUD Karsa Husada Batu
 No. HP : 081216520280

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes
 Malang,





Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 3 Jawaban Studi Pendahuluan di RSUD Karsa Husada Batu

 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARSA HUSADA BATU TERAKREDITASI PARIPURNA VERSI STARKES KEMENKES ★★★★★ Jalan A. Yani 10 - 13 Telp. (0341) 596898 - 591076 - 591036 FAX. 596901 - 591076 Email : rsukhbatu@jatimprov.go.id BATU 65311		
LEMBAR DISPOSISI		
Surat dari : Direktur Tanggal Surat : Nomor Surat :	Diterima tanggal : 12/2/25 Nomor Agenda : 400.3/0359 Sifat : <input type="checkbox"/> Sangat Segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Rahasia <input type="checkbox"/> Biasa	
POLKES MA		
Hal : Perm Tim Stupen Keperawatan a.n Tyo, Pradiya		
Diteruskan kepada Sdr :		
<input type="checkbox"/> Wadir Umum <input type="checkbox"/> Kabag Umum dan Keuangan <input type="checkbox"/> Kabag Perencanaan Program dan Evaluasi Anggaran Kabag <input type="checkbox"/> Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) <input type="checkbox"/> Pejabat Pengadaan Medis / Non Medis <input type="checkbox"/> Instalasi <input type="checkbox"/> Lain-lain	<input type="checkbox"/> Wadir Pelayanan <input checked="" type="checkbox"/> Kabid Pelayanan Medis dan Keperawatan <input type="checkbox"/> Kabid Penunjang Mutu dan Keselamatan <input type="checkbox"/> Kabid Pendidikan, Pelatihan, Penelitian, Pengembangan dan Pemberdayaan <input checked="" type="checkbox"/> Komite <i>Kordik</i> <input type="checkbox"/> Unit	
ISI DISPOSISI		
<i>R¹³/₁ Cukup</i>		

Lampiran 4 Surat *Ethical Approval*

Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Malang
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Besar Ijen Nomor 77 C Malang
(0341) 566075
komisietik@poltekkes-malang.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.DP.04.03/F.XX1.30/003 32/2025

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Tyo Herfindo Putra
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Malang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Early Mobilization Terhadap Kekuatan Otot dan Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi ORIF di ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu"

"The Effect of Early Mobilization on Muscle Strength and Reducing Pain Levels in Post-ORIF Surgery Patients in the Edelweis A Room at Karsa Husada Batu Hospital"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 Mei 2025 sampai dengan tanggal 22 Mei 2026.

This declaration of ethics applies during the period May 22, 2025 until May 22, 2026.



May 22, 2025
Chairperson,



Dr. Susi Milwati, S.Kp., M.Pd.

Lampiran 5 Surat Izin Pengambilan Data



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Malang
 Jalan Besar Ijen 77C
 Malang, Jawa Timur 65112
 (0341) 566075
<https://poltekkes-malang.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXI.15/412/2025 7 Maret 2025
 Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data untuk Penyusunan Skripsi Mahasiswa
 Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

Kepada Yth:
 Direktur RSUD Karsa Husada Batu
 Jl. A. Yani No. 11-13, Ngaglik, Kec. Batu
 di -

Tempat

Bersama ini kami mohon bantuan demi terlaksananya kegiatan Pengambilan Data untuk bahan penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang di wilayah kerja RSUD Karsa Husada Batu. Pengambilan data yang dimaksud akan dilaksanakan mulai tanggal 05 Maret – 5 Juni 2025.

Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan Pengambilan Data adalah:

Nama : Tyo Herfindo Putra
 NIM/Semester : P17211214100 / VIII
 Asal Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan Malang
 Judul Skripsi : Pengaruh Early Mobilization Terhadap Kekuatan Otot RSUD Karsa Husada Batu
 No. HP : 081216520280

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes
 malang,



Dr. Erlina Suci Astuti, S.Kep, Ns, M.Kep

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 6 Lembar perizinan pengambilan data



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARSA HUSADA BATU
Jalan A. Yani Nomor 10 – 13, Ngaglik, Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65311
Telepon (0341) 596898, Laman rsukarsahusadabatu.jatimprov.go.id
Pos-el rsukhbatu@jatimprov.go.id

SURAT IZIN
NOMOR : 070 /001/ 086 / 102.13 / 2025
TENTANG

PENELITIAN
RSUD KARSA HUSADA BATU

Dari : Direktur RSKH
Dasar : a. Surat Permohonan Penelitian kepada Direktur RSUD Karsa Husada, No PP.06.02/F.XXI.15/412/2025 Atas nama peneliti TYO HERFINDO PUTRA, Mahasiswa Program studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang
b. SURAT KETERANGAN LAYAK ETIK dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang No. DP.04.03/F.XXI.30/00332/2025

MENGIZINKAN

Kepada :
Nama : TYO HERFINDO PUTRA
NIM : P17211214100
Judul : Pengaruh Early Mobilization Terhadap Kekuatan Otot dan Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi ORIF di RSUD Karsa Husada Batu
Untuk : Melakukan penelitian di RSUD Karsa Husada Batu, mulai 28 Mei 2025 sampai 28 Agustus 2025 di Ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu

Dikeluarkan di : Batu
Pada tanggal : 4 Juni 2025

DIREKTUR RSUD KARSA HUSADA BATU



dr. MUHAMAD RIZAL, MM., M.Kes
Pembina Utama Muda
NIP. 19770210 200312 1 011

Tembusan :
1. Kepala Ruang Edelweis A
2. Yang bersangkutan

Lampiran 7 Lembar Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARSA HUSADA BATU
Jalan A. Yani Nomor 10 – 13, Ngaglik, Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65311
Telepon (0341) 596898, Laman rsukarsahusadabatu.jatimprov.go.id
Pos-el rsukhbatu@jatimprov.go.id

SURAT IZIN
NOMOR : 070 /002/ 024 / 102.13 / 2025
TENTANG
PENELITIAN
RSUD KARSA HUSADA BATU

Dari : Direktur RSKH
Dasar : a. Surat Perizinan Penelitian kepada Direktur RSUD Karsa Husada No 070/001/086/102.13/2025 Atas nama TYO HERFINDO PUTRA, Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang

TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Kepada :
Nama : TYO HERFINDO PUTRA
NIM : P17211214100
Judul : Pengaruh Early Mobilization Terhadap Kekuatan Otot dan Penurunan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi ORIF di RSUD Karsa Husada Batu

Maka dapat kami informasikan bahwa mahasiswa diatas telah melaksanakan pengambilan data penelitiannya di RSUD Karsa Husada pada tanggal 28 Mei 2025 sampai 28 Agustus 2025 di RSUD Karsa Husada Batu. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Batu
Pada tanggal : 10 Juni 2025

DIREKTUR RSUD KARSA HUSADA BATU



dr. MUHAMAD RIZAL, MM., M.Kes

Pembina Utama Muda
NIP. 19770210 200312 1 011

Lampiran 8 Lembar penjelasan sebelum persetujuan responden

PENJELASAN SEBELUM *INFORM CONSENT*

Kepada:

Calon responden

Dengan hormat,

yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tyo Herfindo Putra

NIM : P17211214100

Alamat : Dsn. Sumber Kokap 029/010, Ds. Randuagung,
Kec.Sumberjambe Kab.Jember

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “**Pengaruh *early mobilization* terhadap kekuatan otot dan penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi ORIF di RSUD Karsa Husada Batu**”. Penelitian ini tidak akan menyebabkan dampak negatif bagi anda sebagai responden ataupun keluarga. penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot dan menurunkan nyeri setelah operasi serta mempercepat masa pemulihan. Penelitian ini akan berlangsung sekitar 15 menit. Semua informasi yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan digunakan hanya untuk keperluan penelitian. Jika anda memilih untuk tidak menjadi responden, tidak akan ada konsekuensi apapun bagi anda maupun keluarga. Jika anda bersedia menjadi responden maka saya mohon kesediaan anda untuk menandatangani formulir persetujuan yang sudah saya lampirkan dan menjawab pertanyaan yang disediakan. Atas perhatian dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Tyo Herfindo Putra

Lampiran 9 Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN

Inform Consent

(Surat Persetujuan Setelah Penjelasan)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (Inisial) :
 Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan*
 Umur : Tahun
 Pendidikan Terakhir :
 Pekerjaan :
 Alamat :
 No telp/HP :

Setelah mendapat penjelasan dan risiko terkait penelitian yang berjudul "Pengaruh *early mobilization* terhadap kekuatan otot dan penurunan tingkat nyeri pada pasien post operasi ORIF di RSUD Karsa Husada Kota Batu". Maka dengan ini saya menyatakan

(Bersedia / Tidak Bersedia)*

Diikutsertakan dalam penelitian dengan catatan bila sewaktu-waktu merasa dirugikan dalam hal apapun berhak membatalkan persetujuan ini. Saya percaya informasi yang saya berikan akan dijamin kerahasiaannya.

Keterangan :

*) Coret yang tidak perlu

Batu, 2025

Peneliti

Responden

Tyo Herfindo Putra

NIM. P17211214100

(.....)

Lampiran 10 Lembar kuesioner data demografi

KUESIONER DATA DEMOGRAFI

Nama pasien (inisial) :

Tanggal :

Waktu :

Ruang rawat :

Isilah titik-titik yang tersedia dan lingkarilah angka menurut kriteria yang sesuai

1. Usia pasien :

2. Jenis kelamin : L/P*

3. Pendidikan : SD SMP SMA S1

4. Diagnosis :

5. Jenis pembedahan :

6. Jenis teknik anestesi :

7. Jenis obat nyeri :

8. Dukungan Keluarga : Ada/Tidak ada*

9. Riwayat merokok : Ada/Tidak ada*

NB : tanda (*) coret yang tidak perlu

Lampiran 11 SOP Early mobilization Post Operasi ORIF

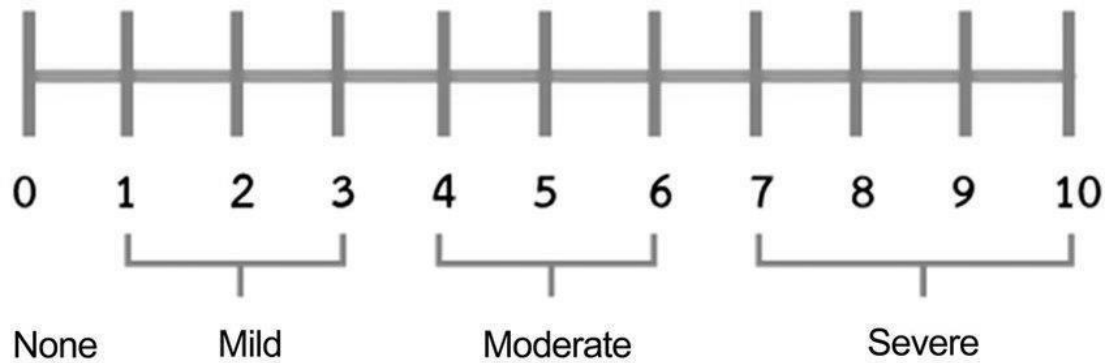
SOP EARLY MOBILIZATION POST ORIF	
Pengertian	<i>Early mobilization</i> adalah suatu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang berupa pergerakan sendi, sikap, gaya berjalan, latihan maupun kemampuan aktivitas.
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1 Klien bed rest di tempat tidur 2 Klien imobilisasi karena keadaan tertentu
Tujuan	Untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kekuatan otot pasca operasi ORIF
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien dengan komplikasi 2. Pasien dengan dispneu atau nyeri dada
Persiapan Alat	Sarung tangan
Persiapan Pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan tindakan dengan 5S (senyum, salam, sapa, sopan, santun). 2. Lakukan perkenalan diri dan identifikasi pasien 3. Jelaskan tujuan yang akan dilakukan 4. Jelaskan prosedur pelaksanaan 5. Buat informed consent
Persiapan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaga privasi klien dengan memasang sketsel/sampiran 2. Ciptakan lingkungan yang aman dan nyaman
Pelaksanaan	<p><i>Early mobilization</i> operasi ORIF 6 jam setelah pasien berada di ruang rawat inap bedah (hari pertama)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien dianjurkan untuk melakukan mobilisasi berupa miring kanan dan miring kiri dengan menggunakan penyangga berupa bantal <p>24 jam kedua setelah post operasi ORIF</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Gerakan jari-jari tangan <ol style="list-style-type: none"> a. Fleksi jari tangan b. Ekstensi jari tangan c. Hiperekstensi jari tangan d. Abduksi jari tangan e. Adduksi jari tangan 3. Fleksi dan ekstensi pergelangan tangan <ol style="list-style-type: none"> a. Meletakkan tangan pada telapak tangan pasien dan satunya memegang lengan bawah

	<ul style="list-style-type: none"> b. Melakukan gerakan fleksi dengan caramenggerakkan pergelangan tangan kedepan membentuk sudut 90 derajat c. Melakukan gerakan ekstensi dengan cara menggerakkan telapak tangan dengan sudut 180 derajat kebelakang sehingga membentuk sudut 270 derajat <p>4. Pronasi dan supinasi lengan bawah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Meletakkan tangan pada telapak tangan pasien dan satunya memegang lengan bawah b. Pronasi dilakukan dengan memutar lengan sehingga posisi telapak tangan seperti menelungkup c. Supinasi dilakukan dengan cara memutar telapak tangan sehingga posisi telapak tangan seperti menengadah <p>5. Gerakkan jari-jari kaki</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Fleksi jari kaki b. Ekstensi jari kaki c. Hiperekstensi jari kaki d. Abduksi jari kaki e. Adduksi jari kaki <p>6. Fleksi dan ekstensi pada pergelangan kaki</p> <p>24 jam ketiga setelah post operasi ORIF</p> <p>7. Fleksi dan ekstensi siku secara perlahan dan disesuaikan dengan kemampuan pasien</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Meletakkan tangan pada telapak tangan pasiendan satunya memegang lengan atas b. Fleksi dilakukan dengan cara menggerakkan lengan bawah keatas c. Ekstensi dilakukan dengan cara mengembalikan lengan bawah pada posisi semula <p>8. Abduksi dan adduksi lengan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Meletakkan tangan pada telapak tangan pasiendan satunya memegang lengan atas b. Abduksi dilakukan dengan cara menggerakkan lengan keluar menjauhi tubuh c. Adduksi dilakukan dengan cara menggerakkan lengan mendekati tubuh <p>Pasien dianjurkan untuk mulai belajar duduk dengan bantuan dari perawat dan keluarga.</p>
--	--

Lampiran 12 Pengukuran Skala Nyeri

Skala Nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)*

A. Petunjuk Pengukuran Nyeri



Skala 0 : tidak nyeri

Skala 1-3 : nyeri ringan

Skala 4-6 : nyeri sedang

Skala 7-10 : nyeri berat

1. Nyeri sebelum *early mobilization* :
2. Nyeri setelah *early mobilization* :

Lampiran 13 Pengukuran Kekuatan Otot

SKALA MANUAL MUSCLE TESTING (MMT)

A. Petunjuk Pengukuran Kekuatan Otot

Nilai Otot	Keterangan
Nilai 0	Tidak ada kontraksi otot sama sekali (baik dilihat atau di raba)
Nilai 1	Kontraksi otot dapat dilihat / teraba tetapi tidak ada gerakan sendi
Nilai 2	Ada kontraksi otot dapat menggerakkan sendi penuh, tidak mampu melawan gravitasi
Nilai 3	Ada kontraksi otot, mampu menggerakkan sendi penuh, dan mampu melawan gravitasi
Nilai 4	Ada kontraksi otot dengan sendi penuh, dapat melawan gravitasi dengan tahanan minimal
Nilai 5	Ada kontraksi otot dengan sendi penuh, dapat melawan gravitasi dengan tahanan maksimal atau kekuatan otot normal

1. Kekuatan otot sebelum *early mobilization* :
2. Kekuatan otot setelah *early mobilization* :

Lampiran 14 Lembar Rekapitulasi

No	Nama	Umur (th)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Dukungan keluarga	Lokai Fraktur	Nilai kekuatan otot kelompok kontrol sebelum intervensi	Nilai kekuatan otot kelompok kontrol setelah intervensi	Nilai tingkat nyeri kelompok kontrol sebelum intervensi	Nilai tingkat nyeri kelompok kontrol setelah intervensi
1	Tn. F	36	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	7	5
2	Tn. S	40	L	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	1	2	6	4
3	Tn. R	24	L	Perguruan Tinggi	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	5	3
4	Tn. A	20	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	2	2	7	4
5	Ny. Z	20	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	6	3
6	Ny. N	40	P	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	2	2	6	4
7	Tn. S	40	L	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	1	1	7	5
8	Ny. Y	22	P	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	1	2	6	4

9	Ny. D	35	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	8	5
10	Tn. B	30	L	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	2	2	6	4
11	Ny. Z	25	P	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	1	2	6	3
12	Tn. S	40	L	SMP	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	5	3
13	Ny. N	20	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	7	4
14	Ny. S	20	P	SMA	Ada	Ektremitas atas	2	2	6	3
15	Tn. H	33	L	SMP	Ada	Ektremitas atas	1	2	7	4
16	Tn. J	28	L	SMA	Ada	Ektremitas atas	1	2	8	5

No	Nama	Umur (th)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Dukungan keluarga	Lokai Fraktur	Nilai kekuatann otot kelompok <i>Early mobilization</i> sebelum intervensi	Nilai kekuatann otot kelompok <i>Early mobilization</i> setelah intervensi	Nilai tingkat nyeri kelompok intervensi sebelum perlakuan	Nilai tingkat nyeri kelompok intervensi setelah perlakuan
17	Ny. M	30	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	8	3

18	Sdr. P	22	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	5	2
19	Ny. L	30	P	Perguruan Tinggi	Ada	Ekstremitas Atas	2	3	8	2
20	Ny. S	34	P	Perguruan Tinggi	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	7	2
21	Tn. R	20	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	6	2
22	Tn. R	39	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	2	4	7	1
23	Ny. S	37	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	6	1
24	Tn. S	39	L	SMP	Ada	Ekstremitas Atas	1	2	7	2
25	Ny. E	35	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	2	2	8	1
26	Ny. M	40	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	7	2
27	Tn. C	40	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	5	2
28	Tn. Ho	39	L	SMP	Ada	Ekstremitas Atas	2	3	6	3
29	Ny. N	36	P	SMA	Ada	Ekstremitas Bawah	1	2	7	4
30	Tn. A	27	L	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	2	3	8	1
31	Ny. L	20	P	Perguruan Tinggi	Ada	Ekstremitas Bawah	1	2	8	4
32	Tn. A	30	P	SMA	Ada	Ekstremitas Atas	1	3	7	2

Lampiran 15 Hasil Uji SPSS

Karakteristik	Kelompok <i>Early mobilization</i> (n=16)		Kelompok Kontrol (n=16)	
	(f)	(%)	(f)	(%)
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	8	50,0	9	56,3
Perempuan	8	50,0	7	43,8
Usia				
20-25 tahun	4	25,0	7	43,8
26-30 tahun	3	18,8	2	12,5
31-35 tahun	2	12,5	2	12,5
36-40 tahun	7	43,8	5	31,3
Tingkat Pendidikan				
SMP	2	12,5	2	12,5
SMA	11	68,8	13	81,3
Perguruan Tinggi	3	18,8	1	6,3
Dukungan Keluarga				
Ada	16	100,0	16	100,0
Lokasi Fraktur				
Ekstremitas Atas	14	87,5	10	62,5
Ekstremitas Bawah	2	12,5	6	37,5

Pretest kekuatan otot kelompok mobilisasi dini

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kontraksi otot dapat dilihat / teraba tetapi tidak ada gerakan sendi	11	68,8	68,8	68,8
	Ada kontraksi otot dapat menggerakkan sendi penuh, tidak mampu melawan gravitasi	5	31,3	31,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Posttest kekuatan otot kelompok mobilisasi dini

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada kontraksi otot dapat menggerakkan sendi penuh, tidak mampu melawan gravitasi	4	25,0	25,0	25,0
	Ada kontraksi otot, mampu menggerakkan sendi penuh, dan mampu melawan gravitasi	11	68,8	68,8	93,8
	Ada kontraksi otot dengan sendi penuh, dapat melawan gravitasi dengan tahanan minimal	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Pretest kekuatan otot kelompok kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kontraksi otot dapat dilihat / teraba tetapi tidak ada gerakan sendi	12	75,0	75,0	75,0
	Ada kontraksi otot dapat menggerakkan sendi penuh, tidak mampu melawan gravitasi	4	25,0	25,0	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Postest kekuatan otot kelompok kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kontraksi otot dapat dilihat / teraba tetapi tidak ada gerakan sendi	1	6,3	6,3	6,3
	Ada kontraksi otot dapat menggerakkan sendi penuh, tidak mampu melawan gravitasi	14	87,5	87,5	93,8
	Ada kontraksi otot, mampu menggerakkan sendi penuh, dan mampu melawan gravitasi	1	6,3	6,3	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Statistics

		Tingkat Nyeri (Perlakuan) Sebelum Intervensi	Tingkat Nyeri (Perlakuan) Setelah Intervensi
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		6,88	2,13
Median		7,00	2,00
Range		3	3
Minimum		5	1
Maximum		8	4

Pretest tingkat nyeri kelompok mobilisasi dini

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri sedang	5	31,3	31,3	31,3
	Nyeri berat	11	68,8	68,8	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Postest tingkat nyeri kelompok mobilisasi dini

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri ringan	14	87,5	87,5	87,5
	Nyeri sedang	2	12,5	12,5	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Statistics

		Tingkat Nyeri (Kontrol) Sebelum Intervensi	Tingkat Nyeri (Kontrol) Setelah Intervensi
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		6,44	3,94
Median		6,00	4,00
Range		3	2
Minimum		5	3
Maximum		8	5

Pretest tingkat nyeri kelompok kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri sedang	9	56,3	56,3	56,3
	Nyeri berat	7	43,8	43,8	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Postest tingkat nyeri kelompok kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri ringan	7	43,8	43,8	43,8
	Nyeri sedang	9	56,3	56,3	100,0
Total		16	100,0	100,0	

Test Statistics^a

	Postest Kekuatan Otot Kelompok Mobilisasi Dini - Pretest Kekuatan Otot Kelompok Mobilisasi Dini	Postest Kekuatan Otot Kelompok Kontrol - Pretest Kekuatan Otot Kelompok Kontrol
Z	-3,520 ^b	-3,207 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,001

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest Tingkat Nyeri (Kontrol)	,251	16	,008	,888	16	,051
Postest Tingkat Nyeri (Kontrol)	,220	16	,038	,819	16	,005
Pretest Tingkat Nyeri (Mobilisasi Dini)	,236	16	,017	,862	16	,021
Postest Tingkat Nyeri (Mobilisasi Dini)	,302	16	,000	,839	16	,009

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest (Kontrol)	,462	16	,000	,546	16	,000
Postest (Kontrol)	,438	16	,000	,511	16	,000
Pretest (Perlakuan)	,431	16	,000	,591	16	,000
Postest (Perlakuan)	,385	16	,000	,719	16	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Test Statistics^a

	Postest Tingkat Nyeri Kelompok Mobilisasi Dini - Pretest Tingkat Nyeri Kelompok Mobilisasi Dini	Postest Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol - Pretest Tingkat Nyeri Kelompok Kontrol
Z	-3,545 ^b	-3,619 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Wilcoxon Signed Ranks Test**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Kekuatan Otot (perlakuan) - Post Test Kekuatan Otot (Kontrol)	Negative Ranks	0 ^a	,00
	Positive Ranks	11 ^b	66,00
Ties	5 ^c		
Total	16		

a. Post Test Kekuatan Otot (perlakuan) < Post Test Kekuatan Otot (Kontrol)

b. Post Test Kekuatan Otot (perlakuan) > Post Test Kekuatan Otot (Kontrol)

c. Post Test Kekuatan Otot (perlakuan) = Post Test Kekuatan Otot (Kontrol)

Test Statistics^a

	Post Test Kekuatan Otot (perlakuan) - Post Test Kekuatan Otot (Kontrol)
Z	-3,127 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test Tingkat Nyeri (perlakuan) - Post Test Tingkat Nyeri (Kontrol)	Negative Ranks	13 ^a	7,00	91,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	3 ^c		
	Total	16		

a. Post Test Tingkat Nyeri (perlakuan) < Post Test Tingkat Nyeri (Kontrol)

b. Post Test Tingkat Nyeri (perlakuan) > Post Test Tingkat Nyeri (Kontrol)

c. Post Test Tingkat Nyeri (perlakuan) = Post Test Tingkat Nyeri (Kontrol)


Test Statistics^a

	Post Test Tingkat Nyeri (perlakuan) - Post Test Tingkat Nyeri (Kontrol)
Z	-3,220 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test





b. Based on positive ranks.





Lampiran 16 Lembar Bimbingan





LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN MALANG
JURUSAN KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES MALANG

Nama Mahasiswa : TYO HERFINDO PUTRA
 NIM : P17211214100
 Nama Pembimbing : Marsaid S. Kep.,Ns., M. Kep.
 Judul Skripsi : Pengaruh *Early Mobilization* Terhadap Kekuatan Otot Dan Penurunan Tingkat Nyeri Pasca Operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) RSUD Karsa Husada Batu

NO	TANGGAL	REKOMENDASI PEMBIMBING	TANDA TANGAN	
			PEMBIMBING	MAHASISWA
1.	02 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi Judul : "Pengaruh <i>Early Mobilization</i> Terhadap Kekuatan Otot Dan Penurunan Tingkat Nyeri Pasca Operasi <i>Open Reduction Internal Fixation</i> (ORIF) RSUD Karsa Husada Batu" - Pembimbing meng-acc judul skripsi dan mengarahkan untuk lanjut bab 1 		
2.	03 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Pembimbing mengarahkan untuk memperkuat lagi tentang data operasi di rumah sakit yang akan dilakukan penelitian - Pada bagian tujuan umum kata-kata di perbaiki diganti dengan Pengaruh <i>Early Mobilization</i> Terhadap Kekuatan Otot Dan Penurunan Tingkat Nyeri Pasca Operasi <i>Open Reduction Internal Fixation</i> (ORIF) - Sitasi pada awal kalimat yang diberikan tanda kurung hanya tahunnya saja - Pembimbing mengarahkan untuk lanjut bab 2 		

3.	07 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Pembimbing mengarahkan untuk bab 2 di bagian kerangka konsep tidak perlu menyertakan masalah kesehatan yang harus dilakukan tindakan operasi di hapus. Pembimbing mengarahkan untuk lanjut bab 3 	M	
4.	09 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Menambahkan rumus sampel - Definisi operasional dibalik dari variable independen menyesuaikan dengan judul - Penjelasan yang tidak penting di hapus - Pembimbing mengarahkan untuk menyusun lampiran dan proposal final 	M	
5.	10 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - pembimbing mengarahkan di bagian lampiran di tambahkan table tabulasi - pembimbing mengarahkan untuk menyempurnakan proposal skripsi - pembimbing mengarahkan data stupen digunakan untuk melihat apakah responden memenuhi untuk di gunakan sampel penelitian - pembimbing acc seminar proposal 	M	
6.	15 Januari 2025	<ul style="list-style-type: none"> - pembimbing mengarahkan untuk merevisi arahan dan saran dari penguji untuk kesempurnaan proposal skripsi - pembimbing mengarahkan untuk memperbaiki di bagian daftar pustaka dituliskan sesuai kaidah bahasa yang baik dan benar - pembimbing mengarahkan untuk menyempurnakan margins 	M	

7.	22 April 2025	<ul style="list-style-type: none"> - tabel 4.1 dikecilkan terlalu lebar - nama tabel 4.1 seterusnya di BAB 4 - buat tabel sesuai jawaban per pertanyaan - Mean min max memakai skor bukan koding - Pembahasan karakteristik responden dimasukkan kedalam sub bab pembahasan selanjutnya sesuai tujuan khusus. 	M	
8.	25 April 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Pembimbing mengarahkan untuk membuat plain of action di lembar lampiran - Acc bab 4 dan 5 serta dilanjutkan membuat abstrak - Pembimbing mengarahkan untuk seger mendaftarkan seminar hasil 	M	



Mengetahui,
Ketua
Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang

Dr. Arief Bachtiar, S.Kep., Ns., M.Kep.
NIP. 197407281998031002

Malang,2025
Pembimbing

Marsaid S.Kep., Ns., M. Kep.
NIP. 1974012301997031002

Lampiran 17 Dokumentasi



Menjelaskan lembar instrumen kekuatan otot dan tingkat nyeri



Melakukan latihan early mobilization pada ekstremitas bawah



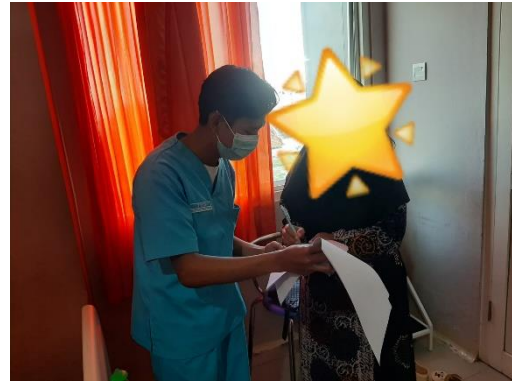
Mengisi lembar inform consent



Melakukan latihan early mobilization pada ekstremitas atas



Melakukan latihan early mobilization pada ekstremitas bawah



Lampiran 18 Hasil Turnitin

BISMILLAH SKRIPSI 2025 FIKS.docx

ORIGINALITY REPORT

23% SIMILARITY INDEX	20% INTERNET SOURCES	12% PUBLICATIONS	8% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	eprints.uwhs.ac.id Internet Source	2%
2	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
4	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1%
5	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1%
6	repositori.usu.ac.id Internet Source	1%
7	www.scribd.com Internet Source	1%
8	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
9	adoc.pub Internet Source	1%
10	docplayer.info Internet Source	<1%
11	openjournal.wdh.ac.id Internet Source	<1%
12	etheses.iainkediri.ac.id Internet Source	<1%

Lampiran 19 Biodata Peneliti

CURICULUM VITAE (CV)

A. PERSONAL DATA

1. Nama	: Tyo Herfindo Putra	
2. Nim	: P17211214100	
3. Tempat, Tanggal Lahir	: Jember, 27 Juni 2003	
4. Alamat	: Dusun Sumber Kokap, RT 029 / RW 010, Desa Randuagung, Kecamatan Sumberjambe, Kabupaten Jember	
5. Agama	: Islam	
6. Pekerjaan	: Mahasiswa	
7. No. Telepon / HP	: 081216520280	
8. Email	: tyoherfindo97@gmail.com	
9. Asal Institusi	: Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang	
10. Alamat Institusi	: Jl. Besar Ijen No.77C	

A. RIWAYAT PENDIDIKAN

2009 – 2015 SDN Randuagung 1
 2016 – 2018 SMPN 1 Sumberjambe
 2018 – 2021 SMAN Kalisat

B. PENGALAMAN ORGANISASI

2018 Organisasi Palang Merah Remaja
 2018 Pramuka
 2022 Divisi Litbang UKM KSR Poltekkes Kemenkes Malang

Lampiran 20 Penelitian terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Andri, 2020)	Nyeri Pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pelaksanaan Mobilisasi Dan Ambulasi Dini	Variabel independen Nyeri Pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah Variabel dependen Mobilisasi Dan Ambulasi Dini	Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain cross sectional dengan jumlah sampel 35 responden	Hasil pada penelitian ini menunjukkan pasien yang melakukan kegiatan mobilisasi berjumlah 82,9% dan pasien yang tidak melakukan kegiatan mobilisasi berjumlah 17,1%, nyeri sedang berjumlah 77,1% dan nyeri berat berjumlah 22,9%. Pada hasil uji chi square, nilai p value = 0.000. Dan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pelaksanaan mobilisasi dan ambulasi dini dengan nyeri pada pasien post op fraktur ekstremitas bawah
2.	(Supatimi, 2022)	Laporan studi kasus pada pasien dengan post operasi orif fraktur sinistra	Variabel dalam penelitian ini adalah pasien post operasi Orif fraktur femur sinistra	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi kasus dengan pasien yaitu pasien post Operasi Orif Fraktur Femur Sinistra Di Ruang Arofah RSU ISLAM Klaten	Pada kasus Tn.M dengan lansia post ORIF dengan fraktur femur Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik. Masalah teratasi sebagian, skala nyeri pada Tn.M berkurang menjadi 3 dan masih diberikan obat analgetik yaitu ketorolac. Implementasi keperawatan yang dilakukan berdasarkan intervensi yang telah disusun sesuai dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Tindakan keperawatan yang dilakukan pada asuhan keperawatan pada Tn.M adalah ROM.
3.	Wantoro, G., Muniroh, M., & Kusuma, H. (2020).	Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ambulasi Dini Post ORIF pada Pasien Fraktur Femur	Variabel independen dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, pendidikan, usia, HB, suhu, nyeri, lokasi fraktur, dan waktu rentang operasi Variabel dependen	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross-sectional dengan pendekatan retrospektif	Hasil dalam penelitian ini menunjukan bahwa sebagian besar nyeri responden dalam kategori sedang yaitu 50 (61%) dan yang melakukan ambulasi dini postORIF pada pasien fraktur femur sebesar 31 (37,8%) responden. Secara statistik penelitian ini menyatakan ada hubungan antara nyeri dengan perilaku ambulasi dini post ORIF pada pasien fraktur femur dengan p 0,001.

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
			dalam penelitian ini adalah ambulasi dini		
4.	Salsabilla (2023)	Penerapan <i>Early mobilization</i> Dengan Masalah Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Post Orif Fraktur Ekstremitas Bawah Di Rsud Panembahan Senopati Bantul	Variabel independen dalam penelitian ini adalah <i>Early mobilization</i> Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kekuatan otot	Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan subjek studi kasus adalah dua orang pasien post ORIF fraktur ekstremitas bawah dengan gangguan mobilitas fisik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan <i>Early mobilization</i> selama 3 hari berturut-turut, terjadi perkembangan pada kedua pasien, di antaranya peningkatan pergerakan ekstremitas bawah, peningkatan kekuatan otot yang cukup signifikan, serta penurunan gerakan terbatas.
5.	Jamaludin, dkk (2022)	Efektifitas rom pasif terhadap tonus otot pasien Post-Operasi fraktur ekstremitas di kecamatan bekri Lampung Tengah	Variabel independen dalam penelitian ini adalah ROM pasif Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tonus otot	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi kasus	Latihan Range of Motion (ROM) pasif dilakukan sekali sehari selama 3 hari. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tonus otot pada hari pertama untuk ketiga pasien memiliki nilai rata-rata 2, yang lebih rendah dibandingkan dengan hari ketiga yang menunjukkan tonus otot dengan nilai 4. Hal ini mengindikasikan adanya perbaikan pada pasien, sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan ROM pasif terbukti efektif dalam meningkatkan tonus otot pada pasien dengan gangguan mobilitas pasca operasi fraktur ekstremitas.
6.	Ginting, A. (2023)	Penerapan Range Of Motion (Rom) Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik: Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Post Orif Fraktur Tibia Di Ruang Melati 3 Rsup	Variabel independen dalam penelitian ini adalah ROM pasif Variabel dependen dalam penelitian ini	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi kasus	Hasil pengkajian menunjukkan bahwa dua pasien yang telah menjalani terapi Range Of Motion (ROM) selama tiga hari perawatan menunjukkan peningkatan kekuatan otot. Skor awal 3 (dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya gravitasi, namun tidak

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
	Dr. Soeradji Klaten	Tirtonegoro	adalah tonus otot		mampu melawan tahanan) berubah menjadi 4 (mampu menggerakkan persendian dengan gaya gravitasi dan