

**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)  
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN  
OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA  
BANYUMAS**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan oleh  
Hendro Setiawan  
NIM : 202402154

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
2025**

**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)  
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN  
OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA  
BANYUMAS**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan oleh  
Hendro Setiawan  
NIM : 202402154

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### **EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
Untuk diujikan pada tanggal 20 Mei 2025

Pembimbing



Putra Agina W.S., S.Kep.Ns., M. Kep., Ph.D

Mengetahui,

Ketua program studi keperawatan program



Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.Kep.MB, PhD

## HALAMAN PENGESAHAN

### EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DI RSUD SIAGA MEDIKA BANYUMAS



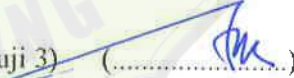
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Hendro Setiawan

NIM : 202402154

Telah di pertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 26 Mei 2025

Susunan dewan penguji

1. Barkah Waladani, M.Kep (penguji 1) 
2. Dadi Santoso, M.Kep (penguji 2) 
3. Putra Agina W.S., M. Kep., Ph.D (penguji 3) 

Mengetahui,

Ketua program studi keperawatan program



(Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.Kep.MB, PhD)

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan sudah dinyatakan lolos uji *plagiarism*.

Apabila dikemudian hari diketemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 26 Mei 2025

Hendro Setiawan



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hendro Setiawan  
NIM : 202402154  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS  
DI RSUD SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan 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: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : 26 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Hendro Setiawan)

## KATA PENGANTAR

Asalamu'laikum warrahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita sekalian, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir akademik yaitu penelitian dan penulisan` skripsi yang berjudul EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS, sesuai waktu yang direncanakan. Penelitian dan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S.Kep) pada Program studi S-1 Keperawatan Fakultas ilmu kesehatan Univeristas Muhammadiyah Gombong.

Dalam proses penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis sangat menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dan terlibat. Oleh karena itu perkenalkanlah penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Allah subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan kemudahan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Istri dan Kedua anakku, Safni Ayu Larasati, Almeera Shabira Setiawan & Alziio Giandra Setiawan mereka adalah simbol kebahagiaan dan motivasi penulis yang tanpa batas.
3. Kedua orang tuaku, Bapak Sodik dan Ibu Maryati yang yang tak kenal lelah tanpa keluh kesah terus membimbingku sampai hari ini.
4. Hj. Dr. Herniyatun S.Kep., Mat Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong
5. Eka Riyanti, M.Kep.,Sp.Mat selaku Dekan Universitas Muhammdiyah Gombong.
6. Cahyu Septiwi, M.Kep.,Sp.Kep.MB., Ph.D selaku ketua program Studi Keperawatan Program Universitas Muhammadiyah Gombong.
7. Barkah Waladani M.Kep selaku dosen penguji 1 yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti.

8. Dadi Santoso M.Kep selaku dosen penguji II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti.
9. Putra Agina W.S.,M.Kep., Ph.D selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada peneliti.
10. dr. Panji Anggara, MKM selaku direktur RSUD Siaga Medika Banyumas yang telah memberikan izin dan membantu memberikan data untuk kelancaran penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan dari Program Studi S1 Keperawatan Angkatan 2024 Universitas Muhammadiyah Gombong yang saling memberikan suport dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Responden yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu untuk membantu menyelesaikan proposal penelitian ini.
14. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak terdapat kekurangan, mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Banyumas, Mei 2025

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kehadirat Allah SWT dan atas dukungan serta doa dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

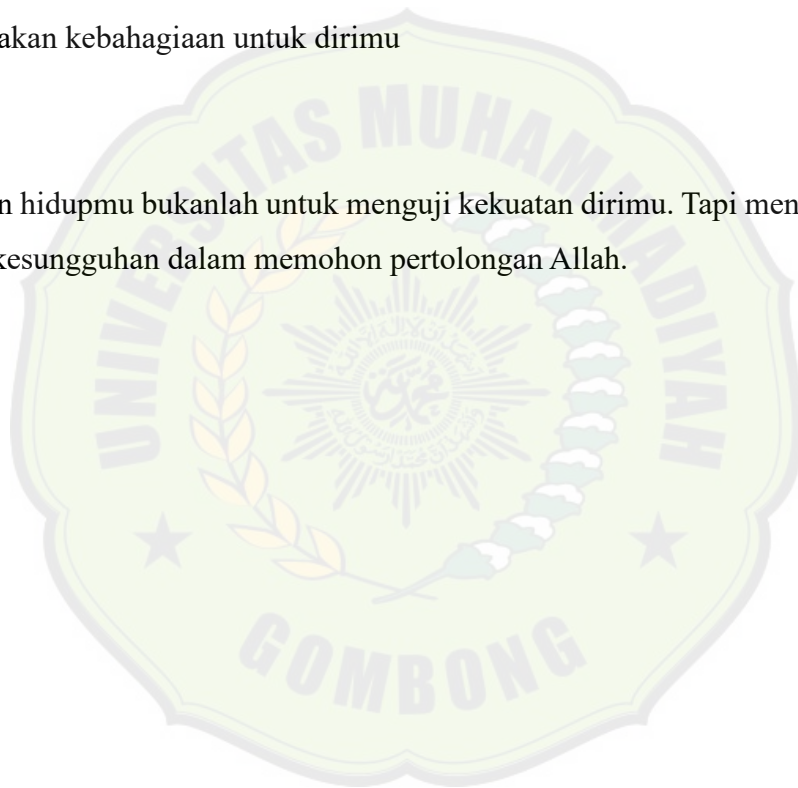
1. Allah subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan kemudahan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Istri dan kedua anakku yang telah memberikan dukungan maupun doanya untuk kesuksesan saya.
3. Kedua orang tuaku, yang tak kenal lelah tanpa keluh kesah terus membimbingku sampai hari ini.
4. Rekan-rekan Poliklinik Orthopedi dan Dokter Spesialis Orthopedi yang telah memberikan dukungan demi kelancaran penyusunan skripsi saya.
5. Teman-teman satu kelompok skripsi.
6. Teman-teman tercinta yang sudah berjuang bersama, tempat berkeluh kesah, memberi semangat dan dukungan sejak awal masa perkuliahan sampai sekarang.

## HALAMAN MOTO

Kau tidak akan bisa hidup seenaknya di dunia tanpa memiliki martabat dan kemanusiaan

Perbaikilah dirimu itu dan belajarliah, dan bahagiakan ayah dan ibu yang telah melahirkanmu, menjagamu dan membesarkanmu. Karena kebahagiaan itu merupakan kebahagiaan untuk dirimu

Cobaan hidupmu bukanlah untuk menguji kekuatan dirimu. Tapi menakar seberapa besar kesungguhan dalam memohon pertolongan Allah.



Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Gombong  
Skripsi, Mei 2025  
Hendro Setiawan <sup>(1)</sup>, Putra Agina Widyaswara Suwaryo <sup>(2)</sup>  
[hendrosetiawann01@gmail.com](mailto:hendrosetiawann01@gmail.com)

**ABSTRAK**  
**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS  
DI RSUD SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

**Latar Belakang:** Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang sering menimbulkan nyeri dan keterbatasan gerak. Salah satu intervensi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri adalah latihan *Range of Motion* (ROM).

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas latihan *Range of Motion* (ROM) dalam menurunkan skala nyeri pada penderita Osteoarthritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.

**Metode:** Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pre-eksperimental dan desain one group pretest-posttest. Skala nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) sebelum dan sesudah latihan ROM pada 35 responden.

**Hasil:** Hasil menunjukkan penurunan skala nyeri dari mayoritas skala 2 menjadi skala 0–1. Uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai  $P = 0,000$ , yang berarti latihan ROM efektif menurunkan nyeri.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh pemberian latihan ROM terhadap penurunan nyeri pada pasien osteoarthritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.

**Rekomendasi:** Disarankan agar latihan *Range of Motion* (ROM) dijadikan intervensi rutin dalam penanganan nyeri Osteoarthritis guna meningkatkan kualitas hidup pasien Osteoarthritis.

**Kata Kunci:** *Osteoarthritis, Nyeri, Numeric Rating Scale, ROM*

*(1) Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong*

*(2) Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong*

*Nursing Study Program  
Faculty of Health Sciences  
Universitas Muhammadiyah Gombong  
Case Study, Mei 2025  
Hendro Setiawan <sup>(1)</sup>, Putra Agina Widyaswara Suwaryo <sup>(2)</sup>  
[hendrosetiawann01@gmail.com](mailto:hendrosetiawann01@gmail.com)*

**ABSTRACT**  
**THE EFFECTIVENESS OF RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISE ON PAIN  
INTENSITY IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS AT RSU SIAGA MEDIKA  
BANYUMAS**

**Background:** Osteoarthritis is a degenerative joint disease that often causes pain and limited mobility. One non-pharmacological intervention to reduce pain is Range of Motion (ROM) exercise.

**Objective:** This study aims to determine the effectiveness of Range of Motion (ROM) exercise in reducing pain intensity in patients with osteoarthritis at RSU Siaga Medika Banyumas.

**Methods:** This research used a quantitative method with a pre-experimental design and a one-group pretest-posttest approach. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after ROM exercises in 35 respondents.

**Results:** The results showed a decrease in pain intensity, with most participants experiencing a reduction from a pain score of 2 to scores of 0–1. The Wilcoxon Signed Rank Test showed a *p*-value of 0.000, indicating that ROM exercise was effective in reducing pain.

**Conclusion:** ROM exercise has a significant effect on reducing pain in patients with osteoarthritis at RSU Siaga Medika Banyumas.

**Recommendation:** It is recommended that Range of Motion (ROM) exercise be implemented as a routine intervention in managing osteoarthritis pain to improve patients' quality of life.

**Keywords:** Osteoarthritis, Pain, Numeric Rating Scale, ROM

---

(1) Gombong Muhammadiyah University Students

(2) Lecturer at Muhammadiyah University of Gombong

## DAFTAR ISI

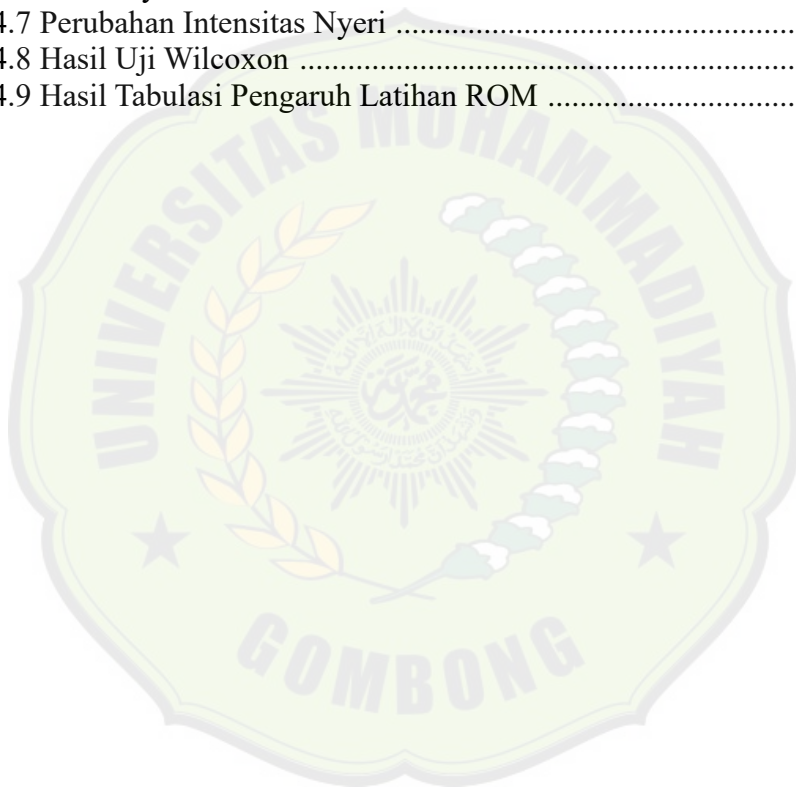
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
HALAMAN MOTO.....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Konsep Teori Penyakit Osteoarthritis .....	7
B. Konsep Dasar Nyeri Pada Osteoarthritis.....	12
C. Kerangka Teori .....	18
D. Kerangka Konsep .....	19
E. Hipotesa Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
A. Desain Penelitian.....	20
B. Populasi dan Sampel .....	20
C. Temporal dan Waktu Studi Kasus .....	21
D. Variabel Penelitian .....	21
E. Definisi Operasional .....	21
F. Instrumen Penelitian .....	22
G. Validitas dan Reabilitas instrumen .....	22
H. Etika Penelitian .....	23
I. Teknik pengumpulan data .....	24
J. Teknik Analisa Data .....	26
BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....	29
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan Penelitian .....	33
C. Keterbatasan Penelitian .....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.2 Klasifikasi Osteoarthritis.....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	21
Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Usia .....	29
Tabel 4.2 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	30
Tabel 4.3 Karakteristik Responden berdasarkan Pekerjaan .....	30
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan Pendidikan .....	31
Tabel 4.5 Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Latihan ROM .....	31
Tabel 4.6 Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Latihan ROM.....	32
Tabel 4.7 Perubahan Intensitas Nyeri .....	32
Tabel 4.8 Hasil Uji Wilcoxon .....	33
Tabel 4.9 Hasil Tabulasi Pengaruh Latihan ROM .....	33



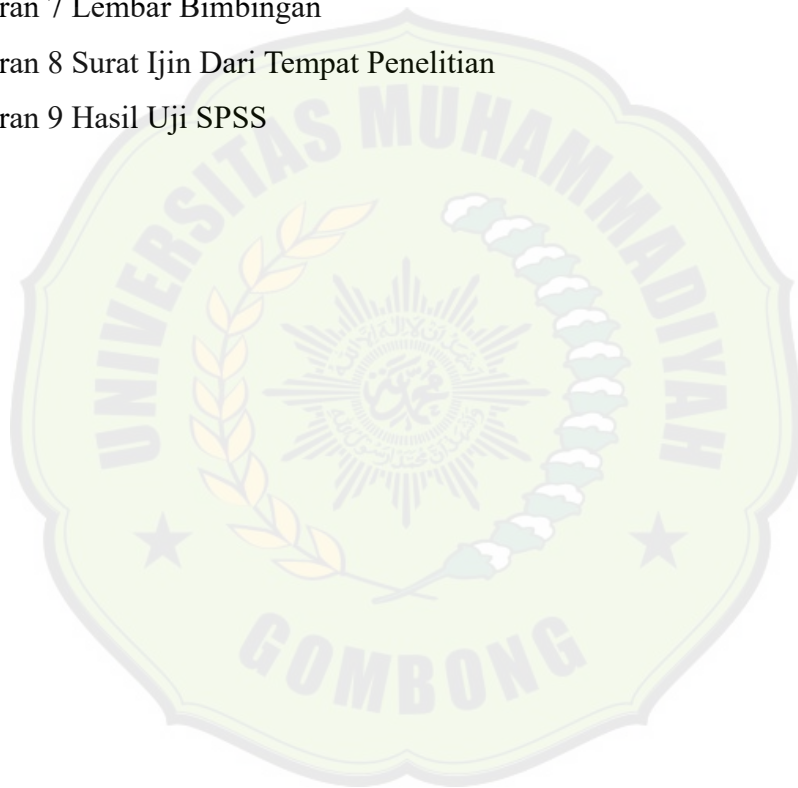
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Verbal Descriptor Scale .....	14
Gambar 2.2 NRS .....	15
Gambar 2.3 Face Scale .....	15
Gambar 2.4 Kerangka Teori .....	18
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	19



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal kegiatan
- Lampiran 2 Lembar penjelasan responden
- Lampiran 3 Lembar persetujuan responden
- Lampiran 4 Lembar Observasi
- Lampiran 5 SOP Latihan ROM
- Lampiran 6 Cek Similarity
- Lampiran 7 Lembar Bimbingan
- Lampiran 8 Surat Ijin Dari Tempat Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Uji SPSS



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penurunan kesehatan yang hampir terjadi di setiap lansia mencakup penyakit kronis dan degenerative, misalnya osteoarthritis yaitu kondisi kronis yang ciri khasnya berupa rusaknya tulang rawan persendian. Kerusakan ini menyebabkan gesekan antar tulang yang memicu gejala seperti kekakuan, nyeri, dan terbatasnya pergerakan sendi. Lutut menjadi bagian yang paling sering terkena osteoarthritis karena fungsinya sebagai penopang berat tubuh. Selain itu, terkikisnya tulang rawan dapat memicu pembentukan osteofit/new bone di permukaan sendi, dapat menjadikan kelemahan pada otot dan tendon, membatasi gerakan, serta menimbulkan rasa sakit atau nyeri (Djawas & Isna, 2020).

Menurut data WHO tahun 2019, osteoarthritis termasuk dari sepuluh penyakit utama penyebab kecacatan di negara-negara maju. Secara global, prevalensi gejala osteoarthritis adalah 9,60 % pada pria dan 18,0 % pada wanita yang memasuki usia lebih dari 60 tahun. Dari angka tersebut, 80% pasien mengeluhkan keterbatasan gerak, dan 25% di antaranya kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari. Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 11,9% dari total populasi, dengan nilai tertinggi pada usia di atas 75 tahun yang mencapai 33%. Osteoarthritis lutut juga memiliki prevalensi tinggi, yaitu 15,50 % terjadi pada wanita dan 12,7% terjadi pada pria, terutama menyerang sendi yang menopang berat badan (Djawas & Isna, 2020).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018, Indonesia memiliki 24,49 juta penduduk lanjut usia, yang setara dengan 9,27% dari total populasi. Angka ini diperkirakan akan meningkatkan kasus penyakit sendi, termasuk osteoarthritis, hingga 116.489 kasus. Di Jawa Tengah, prevalensi osteoarthritis mencapai 6,78% (Risksdas, 2018). Osteoarthritis adalah gangguan pada sendi yang terjadi akibat penipisan atau kerusakan tulang rawan pelindung di antara tulang, sehingga menyebabkan gesekan antar tulang saat

bergerak (Kemenkes RI, 2021). Gesekan ini mengurangi fungsi pelindung tulang rawan, menyebabkan pergerakan tidak lancar, serta menimbulkan nyeri akibat tekanan pada saraf (Prieharti & Mumpuni, 2017).

Penelitian Matongka et al. (2021) menyebutkan bahwa meskipun osteoarthritis bukan penyebab kematian, kondisi ini dapat mengganggu aktivitas dan produktivitas karena gejala nyeri, kekakuan, pembengkakan, dan keterbatasan gerak. Gejala ini juga memengaruhi kualitas hidup lansia. Selain itu, penurunan kekuatan dan massa otot akibat penuaan semakin memperparah penurunan mobilitas dan kualitas hidup. Osteoarthritis lebih sering terjadi pada lansia dengan gaya hidup yang tidak aktif bergerak dan berat badan berlebih.

Penanganan osteoarthritis dapat dilakukan melalui pengobatan farmakologis dan terapi komplementer. Secara farmakologis, osteoarthritis diobati dengan obat seperti parasetamol, suntikan kortikosteroid, dan obat antiinflamasi nonsteroid (WHO, 2023). Namun, obat-obatan ini memiliki risiko efek samping, seperti kerusakan ginjal dan ketergantungan (Perdana & Dominica, 2021). Sebagai alternatif, terapi komplementer seperti latihan ROM (*Range of Motion*) juga dapat digunakan. Terapi/latihan ROM aktif bertujuan menjaga dan meningkatkan kemampuan gerak sendi agar tetap normal, meningkatkan kekuatan otot, dan menjaga fleksibilitas sendi (Aeni, 2018).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan ROM memiliki pengaruh signifikan dapat mengurangi tingkat nyeri pada lansia yang mengalami osteoarthritis. Taufandas et al. (2018) melaporkan bahwasanya latihan ROM secara signifikan menurunkan skala nyeri sendi dengan *p-value* <0,000. Temuan serupa ditemukan dalam studi oleh Supriadi et al. (2021) yang menghasilkan nilai  $p=0,003$ . Penelitian tersebut menunjukkan bahwa latihan rutin ROM aktif dua kali seminggu dalam jangka waktu empat minggu efektif dapat mengurangi nyeri sendi secara efektif.

Di RSUD Siaga Medika Banyumas, studi pendahuluan mencatat 255 kasus osteoarthritis selama November 2023 hingga Oktober 2024. Dari 10 pasien yang menjadi sampel, 8 orang melaporkan penurunan nyeri setelah menjalani latihan ROM aktif. Ini menunjukkan bahwa latihan ROM dapat membantu menambah

fleksibilitas musculus atau otot, mengurangi tekanan pada tulang rawan, dan mengurangi nyeri sendi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Osteoartritis di RSUD Siaga Medika Banyumas” bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas latihan ROM terhadap rasa nyeri pada pasien osteoartritis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan di latar belakang, penelitian ini mengajukan masalah dengan pertanyaan: "Apakah latihan *Range of Motion* (ROM) berpengaruh terhadap intensitas skala nyeri pada pasien Osteoartritis di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas?"

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menilai dampak latihan *Range of Motion* (ROM) terhadap pengurangan intensitas nyeri pada pasien osteoartritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk menggambarkan karakteristik pasien osteoartritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.
- b. Untuk mengevaluasi pengaruh intervensi sebelum dilakukan terapi ROM (*Range of Motion*) terhadap tingkat nyeri pasien osteoartritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.
- c. Untuk mengevaluasi pengaruh intervensi setelah dilakukan terapi ROM (*Range of Motion*) terhadap tingkat nyeri pasien osteoartritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.
- d. Untuk menganalisis perubahan nyeri pasien osteoarthritis sebelum dan sesudah dilakukan terapi ROM (*Range of Motion*) di RSUD Siaga Medika Banyumas.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu**

Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan profesi keperawatan serta meningkatkan pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi terkait efektifitas latihan *Range of Motion* (ROM) dalam mengurangi skala atau tingkat nyeri pada pasien osteoarthritis.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Peneliti/Penulis**

Penelitian ini akan memperluas pemahaman dan menambah ilmu bagi peneliti tentang dampak latihan ROM terhadap pengurangan intensitas nyeri pada pasien osteoarthritis.

#### **b. Bagi Tempat Penelitian/Rumah Sakit**

Penelitian ini memberikan tambahan wawasan dan informasi kepada rumah sakit mengenai pengaruh latihan ROM dalam mengurangi intensitas nyeri di pasien osteoarthritis.

#### **c. Bagi Perguruan Tinggi**

Ddiharapkan penelitian ini dapat menambah referensi bagi ilmu keperawatan medikal bedah, khususnya terkait dengan efektifitas atau dampak positif terapi ROM terhadap penurunan skala nyeri pasien osteoarthritis.

## E. Keaslian Penelitian

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan dan masih ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, antara lain:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

<b>Nama peneliti dan tahun penelitian</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Metode penelitian</b>	<b>Hasil penelitian</b>	<b>Persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini</b>
Minanton, et.al. (2024)	Dampak latihan range of motion terhadap Pengurangan Nyeri pada pasien Osteoarthritis di RSUD Kabupaten Subang	Studi ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen yang melibatkan pre dan post-test pada satu kelompok	Latihan ROM terbukti mempengaruhi penurunan nyeri pada pasien osteoarthritis. Hasil penelitiannya yaitu sebelum latihan ROM, sebagian besar pasien merasakan nyeri sedang (51,6%), sedangkan setelah latihan ROM, sebagian besar pasien mengalami nyeri ringan (48,4%).	Kesamaan: Variabel dan metode penelitian.  Perbedaan: Waktu, lokasi penelitian, serta sampel penelitian

<b>Nama peneliti dan tahun penelitian</b>	<b>Judul penelitian</b>	<b>Metode penelitian</b>	<b>Hasil penelitian</b>	<b>Persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini</b>
Supriadi, et. al. (2021)	Dampak latihan gerak sendi Dalam Mengurangi Nyeri Sendi Pada Lansia Yang Menderita osteoarthritis	Studi ini menerapkan metode kuantitatif, desain quasi eksperimen yang melibatkan pre-test dan post-test dan kelompok kontrol	Ada pengaruh latihan ROM terhadap skala nyeri sendi yang dirasakan lansia dengan osteoarthritis, dengan nilai $p < 0,003$ ( $\alpha < 0,05$ ). Latihan range of motion memberikan pengaruh secara signifikan dalam mengurangi nyeri sendi yang dirasakan lansia dengan osteoarthritis	Kesamaan: Variable yang diteliti. Perbedaan: Waktu, lokasi, metode yang digunakan, dan sampel yang diteliti
Dipa Yuli Siswanto (2020)	Dampak latihan ROM dalam Mengurangi Nyeri pada Sendi lutut Lansia Yang menderita osteoarthritis lutut Di UPT Puskesmas Ngawi Purba, Kabupaten Ngawi	Studi ini menerapkan metode eksperimen semu (quasi-experiment) dengan desain one group pre dan post-test	Pemberian latihan ROM efektif dalam mengurangi rasa nyeri sendi di lansia yang menderita osteoarthritis lutut di UPT Puskesmas Ngawi Purba	Kesamaan: Metode yang digunakan dalam penelitian. Perbedaan: Waktu, lokasi, dan sampel yang diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N. (2018). Terapi latihan ROM aktif untuk menjaga mobilitas sendi dan kekuatan otot. *Jurnal Rehabilitasi Medik*, 6(2), 45-52.
- Ahyar, Hardani, and D. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu
- Alkhawajah, M. K., & Ng, A. (2020). *The effectiveness of stretching exercises on pain and physical function in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis*. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 23(12), 1624–1635. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.13975>
- Ambardini, R. (2013). *Latihan Range of Motion dan pengaruhnya terhadap nyeri osteoarthritis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Amelia, R., & Putri, S. M. (2023). Hubungan antara usia, pekerjaan dan jenis kelamin dengan kejadian osteoarthritis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Kesehatan Malahayati*, 5(2), 125-135.
- Darmawan, I. P. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut Pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18(1), pp. 1-15.
- Dewi, S. (2021). Teori kontrol gerbang nyeri dalam terapi rehabilitasi muskuloskeletal. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 17(2), 45-52.
- Dewi, S. R. (2021). Penerapan Latihan Range of Motion (ROM) pada Pasien dengan Gangguan Mobilitas Fisik. *Jurnal Keperawatan Bethesda*, 3(2), 370-375.
- Djawas, F. A., & Isna, W. R. (2020). Closed Kinetic Chain Exercise Efektif Dalam Meningkatkan Kemampuan Fungsional Pada Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(2), 1–7
- Fitria, H. (2022). Pengaruh latihan rentang gerak aktif terhadap nyeri sendi pada lansia penderita osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 33-41.
- Goh, S. L., Persson, M. S. M., Stocks, J., Hou, Y., Lin, J., Hall, M. C., ... Zhang, W. (2019). *Relative efficacy of different types of exercise for reducing pain in*

- knee osteoarthritis: A network meta-analysis*. *British Journal of Sports Medicine*, 53(18), 1259–1270. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099859>
- Hardono et. Al. (2024). Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Wilayah Puskesmas Kaliasin Lampung Selatan. *Jurnal Keperawatan Bunda Delima* Volume 6, Nomor 2, 2024, pp.40-46
- Heiwer Matongka, Y., Astrid, M., & Priyo Hastono, S. (2021). Pengaruh Latihan Range of Motion Aktif Terhadap Nyeri Dan Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Puskesmas Doda Sulawesi Tengah. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(1), 30–41.
- Hosseini, Z., Peyrovi, H., Gohari, M. (2019). The Effect of Early Passive Range of Motion Exercise on Motor Function of People with Stroke : a Randomized Controlled Trial. *Journal Of Caring Science*, 8(1), pp. 39–44. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.006>
- Husni, F. (2022). Latihan ROM dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan gangguan mobilitas fisik. *Jurnal Rehabilitasi Medik*, 9(2), 78-86.
- Husni, F. (2022). Pengaruh Latihan Rentang Gerak Aktif terhadap Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan*, 6(2), 190-195.
- Irawan, C., & Santjaka, A. (2020). Kombinasi Terapi Hipnosis dan Latihan Range Of Motion terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Penderita Stroke Non Hemorragik. *Belitung Nursing Journal*, 4(1), pp. 104–111.
- Irfan, M. (2020). Latihan Range of Motion dan dampaknya terhadap mobilitas pasien osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 112-120.
- Kasiati, NS, Ni Wayan Dwi Roslamawati. (2016). *Kebutuhan dasar manusia I*. Jakarta : Kemenkes RI
- Kemenkes RI. (2021). Kenali Gejala Umum Osteoarthritis (OA). <https://upk.kemkes.go.id>
- Minanton et. al. (2024). Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Osteoarthritis di RSUD Kabupaten Subang. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 6 (2)

- Minanton, R. (2024). Pengaruh latihan ROM terhadap penurunan nyeri pasien osteoarthritis. *Jurnal Fisioterapi*, 8(1), 23-30.
- Mubarak, et al. (2015). *Ilmu Keperawatan Komunitas Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Mujib, H. (2016). Efektivitas latihan ROM terhadap nyeri sendi ekstremitas bawah pada lansia dengan osteoarthritis. *Jurnal Fisiologi*, 5(3), 67-74.
- Must, R. (2020). Perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah latihan ROM pada pasien osteoarthritis: Studi menggunakan uji Wilcoxon. *Jurnal Fisioterapi Klinis*, 12(2), 98-105.
- Notoadmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta. Rineka Cipta
- Nurhasanah, A. (2023). Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif Terhadap Penurunan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan Bunda Delima*, 1(2), 104-110.
- Nurhasanah, S. (2023). Efek latihan ROM aktif terhadap fleksibilitas sendi dan nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan Lansia*, 11(2), 57-65.
- Nurhayati, T. (2024). Durasi dan frekuensi latihan ROM dalam menurunkan nyeri osteoarthritis. *Jurnal Terapi Fisik*, 7(1), 88-96.
- Nursalam. 2014. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Edisi ke 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursipa & Brahmantia. (2023). Penerapan Kompres Hangat Jahe untuk Menurunkan Nyeri pada Lansia dengan Osteoarthritis di Desa Sukajaya Lempasing. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)* 6(10):3966-3971
- Perdana, D. D., & Dominica, D. (2021). Peningkatan Pemahaman Komposisi dan Resiko Mengonsumsi Obat-obatan yang Disiarkan Media Massa pada Masyarakat Desa Pekik Nyaring Kabupaten Bengkulu Tengah. Dharma Raflesia. *Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 19(1), pp. 49-61.

- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2019). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- Pratama, H., & Sari, D. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 4(1), 45-53.
- Pratama, R., & Sari, D. (2021). Pekerjaan dan risiko osteoarthritis: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Kesehatan Kerja*, 9(1), 34-42.
- Pratiwi, J. R., Setiyono, E., & Siswandi, I. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 4(1), 49–56.
- Pratiwi, L., et al. (2021). Pengaruh latihan ROM terhadap nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 15(2), 76-84.
- Pratiwi, S. S. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis. *Indonesian Jurnal Of Nursing Science and Practice*, IV(1), pp. 49-57.
- Prieharti, M. Y. (2017). *Deteksi Osteoarthritis vs Osteoporosis.1 ed.* Yogyakarta : Rapha Publishing.
- Purba, S. D., Sidiq, B., Purba, I. K., Hutapea, E., Silalahi, K. L., Sucahyo, D., & Dian, D. (2022). Efektivitas ROM (Range of Motion) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Royal Prima JUMANTIK. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*, 7(1), 79-85.
- Rahmatin, N. (2021). Efektivitas latihan ROM terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien osteoarthritis. *Jurnal Kesehatan*, 13(3), 51-59.
- Rahmianti & Afrianti (2018). Pengaruh Range of Motion (Rom) Aktif Dan Pasif Terhadap Rentang Gerak Pada Lansia Yang Mengalami Artitis Rematoid DI Kota Bengkulu. *Jurnal Media Kesehatan*
- Ramadanti, B., Minanton, & Nirwana, B. (2024). Pengaruh latihan range of motion terhadap penurunan nyeri pada pasien osteoarthritis di RSUD Kabupaten Subang. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 7(2), 38–43
- Riskesdas Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes.

- Santoso, B., et al. (2022). Efektivitas latihan ROM dalam rehabilitasi pasca-operasi ortopedi. *Jurnal Ortopedi*, 10(1), 44-52.
- Siswanto, Dipa. (2020). Pengaruh Range Of Motion Exercise Untuk Menurunkan Nyeri Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Knee Di Upt Puskesmas Ngawi Purba Kabupaten Ngawi. Skripsi Keperawatan Program S1 Fisioterapi
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: alfabeta.
- Supriadi et. al. (2021). Pengaruh Latihan Gerak Sendi untuk Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan* Vo.18 No.1 2021. 39-45
- Swarjana, I.. (2015) *Metodelogi Penelitian Kesehatan. Edisi II*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Taufandas et.al. (2018). Pengaruh Range Of Motion Untuk Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Osteoarthritis di Wilaya Puskemas Godean I Sleman Yogyakarta. *Jurnal Care* Vol.6, No.1, Tahun 2018
- WHO. (2023). <https://www.who.int> Osteoarthritis.
- Wijayanti, R., et al. (2023). Dampak latihan ROM terhadap mobilitas sendi dan penurunan nyeri pada pasien osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan Gerontik*, 8(2), 59-70.
- World Health Organization (WHO). 2019. Osteoarthritis. Diunduh dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
- Yamlean, M., Handayani, F., Ropyanto, C.B. (2020). The Effect Of Combined Rom Therapy and Tactile Stimulation on Muscle Strenght in Ischemic Stroke Patients: A Systematic Review. *Tinjauan Sistematis Jurnal Keperawatan*, 12(4), pp. 883–892.



**LAMPIRAN**

**Lampiran 1**

**JADWAL KEGIATAN**

**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP  
INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS  
DI RSUD SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

<b>Kegiatan</b>	<b>Nov</b>	<b>Des</b>	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mei</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Agus</b>
Pengajuan tema & judul										
Penyusunan proposal										
Ujian proposal										
Pengambilan Data Hasil Penelitian										
Penyusunan Hasil Penelitian										
Ujian Hasil Penelitian										

## Lampiran 2

### LEMBAR PENJELASAN RESPONDEN

Nama : Hendro Setiawan

Nim : 202402154

Program Studi : S1-Keperawatan

Saya mahasiswa S1-Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong akan melakukan penelitian dengan judul Efektifitas Latihan ROM terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Osteoarthritis di RSUD Siaga Medika Banyumas.

Saya juga menjamin dalam proses dan hasil penelitian ini tidak akan memberikan dampak bagi responden maupun pihak yang terkait. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para responden untuk mengatasi masalah nyeri karena osteoarthritis. Dalam penelitian ini dengan penerapan latihan ROM akan dipantau dengan menggunakan lembar observasi yang sudah di sediakan. Saya menghormati keinginan anda sebagai responden dan akan menjaga kerahasiaan anda sebagai responden dalam penelitian ini. Data yang terkumpul akan disimpan dengan baik dan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Dalam penelitian ini responden tidak perlu menulis nama cukup menuliskan inisial nama.

Banyumas, Januari 2025

Peneliti

**Lampiran 3**

**LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (inisial) :

Umur :

Jenis kelamin : L/P

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa setelah mendapatkan penjelasan penelitian dan memahami informasi yang diberikan oleh peneliti serta mengetahui tujuan dan manfaat penelitian, maka dengan ini saya secara sukarela bersedia menjadi responden dalam studi kasus ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh kesadaran tanpa paksaan dari siapapun.

Banyumas, Februari 2025

Peneliti

Yang menyatakan

(Hendro Setiawan)

(.....)

Saksi

(.....)

Lampiran 4

**LEMBAR OBSERVASI**  
**EFEKTIFITAS LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) TERHADAP**  
**INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DI**  
**RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

NO	USIA	JK	PEKERJAAN	PENDIDIKAN	SKALA NYERI PRE	SKALA NYERI POST
1	47	L	PETANI	SMA	1	0
2	46	L	PEDAGANG	S1	1	0
3	49	P	SWASTA	S1	1	0
4	50	P	SWASTA	S1	2	0
5	50	L	SWASTA	S1	2	1
6	49	L	SWASTA	D3	1	0
7	48	L	SWASTA	D3	2	1
8	51	L	SWASTA	D3	1	0
9	51	L	SWASTA	D3	1	0
10	52	L	PETANI	SMP	1	0
11	54	L	PETANI	SMP	1	0
12	50	P	SWASTA	SMP	1	0
13	50	P	PETANI	SD	2	2
14	50	P	SWASTA	SD	2	1
15	50	P	SWASTA	SD	2	1
16	49	P	SWASTA	SMA	3	2
17	49	L	SWASTA	SMA	1	0
18	55	L	PETANI	SD	1	0
19	55	L	PETANI	SD	1	0
20	50	L	SWASTA	D3	1	0
21	50	P	SWASTA	D3	2	1
22	50	P	BURUH	SMA	2	0
23	49	P	BURUH	SMA	2	0
24	49	P	BURUH	SMA	3	1
25	49	P	BURUH	SMA	2	1
26	53	P	GURU	S1	2	1
27	50	P	GURU	D3	2	1
28	54	P	GURU	S1	2	1
29	53	P	GURU	S1	2	1
30	54	P	GURU	S1	2	1
31	54	P	GURU	S1	2	1
32	54	L	GURU	S1	3	2
33	54	P	GURU	S1	2	1
34	55	P	GURU	S1	2	1

35	49	P	SWASTA	D3	2	1
----	----	---	--------	----	---	---

**KODING SPSS**

NO	USIA	JK	PEKERJAAN	PENDIDIKAN	NYERI PRE	NYERI POST
1	1	1	1	3	1	0
2	1	1	3	5	1	0
3	1	2	2	5	1	0
4	1	2	2	5	2	0
5	1	1	2	5	2	1
6	1	1	2	4	1	0
7	1	1	2	4	2	1
8	2	1	2	4	1	0
9	2	1	2	4	1	0
10	2	1	1	2	1	0
11	2	1	1	2	1	0
12	1	2	2	2	1	0
13	1	2	1	1	2	2
14	1	2	2	1	2	1
15	1	2	2	1	2	1
16	1	2	2	3	3	2
17	1	1	2	3	1	0
18	2	1	1	1	1	0
19	2	1	1	1	1	0
20	1	1	2	4	1	0
21	1	2	2	4	2	1
22	1	2	4	3	2	0
23	1	2	4	3	2	0
24	1	2	4	3	3	1
25	1	2	4	3	2	1
26	2	2	5	5	2	1
27	1	2	2	4	2	1
28	2	2	5	5	2	1
29	2	2	5	5	2	1
30	2	2	5	5	2	1
31	2	2	5	5	2	1
32	2	1	5	5	3	2
33	2	2	5	5	2	1
34	2	2	5	5	2	1
35	1	2	2	4	2	1

Lampiran 5

SOP LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM)

	<b>STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PEMBERIAN LATIHAN RENTANG GERAK</b>
<b>Pengertian</b>	Memberikan latihan berupa gerakan aktif dan pasif pada persendian untuk mempertahankan dan mengembalikan kelenturan sendi dan meningkatkan sirkulasi
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mobilitas fisik meningkat</li> <li>2. Integritas kulit/jaringan meningkat</li> <li>3. Neurovaskuler perifer meningkat</li> <li>4. Pemulihan pascabedah meningkat</li> <li>5. Rasa nyaman meningkat</li> </ol>
<b>Persiapan Alat/Bahan</b>	-
<b>Prosedur Tindakan</b>	<p><b>-Tahap Persiapan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justifikasi identitas klien (nama lengkap, tanggal lahir, nomor rekam medis)</li> <li>2. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan</li> <li>3. Lakukan cuci tangan</li> </ol> <p><b>Komunikasi Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenalkan diri</li> <li>2. Jelaskan pada klien tujuan tindakan yang akan dilakukan</li> <li>3. Jaga privasi klien dan atur lingkungan sekitar klien</li> <li>4. Bantu klien untuk mengatur posisi senyaman mungkin</li> </ol> <p><b>Tahap Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dekatkan peralatan</li> <li>2. Atur tinggi tempat tidur yang sesuai dan nyaman</li> <li>3. Berdiri di sisi tempat tidur di posisi ekstremitas pasien yang akan dilatih</li> <li>4. Lakukan latihan dengan:</li> <li>5. Melakukan gerakan perlahan dan lembut</li> <li>6. Menyokong dengan memegang area proksimal dan distal sendi</li> <li>7. Mengulangi setiap gerakan 5-10 kali setiap sendi</li> <li>8. Lakukan latihan rentang gerak (ROM) 2 kali sehari dengan lama waktu 15-20 menit per sesi selama 1 minggu</li> <li>9. Menghentikan gerakan jika kesakitan atau ada</li> </ol>

	<p>tahanan</p> <p>10. ROM pada pergelangan kaki (Fleksi dan Ekstensi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Letakkan satu tangan pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain di atas</li> <li>b. Pergelangan kaki, jaga kaki lurus dan rileks.</li> <li>c. Tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada atau ke bagian atas tubuh pasien.</li> <li>d. Kembalikan ke posisi awal.</li> <li>e. Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien. Jari dan telapak kaki diarahkan ke bawah.</li> </ol> <p>11. ROM pada pergelangan kaki (Inferensi dan Efersi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pegang separuh bagian atas kaki pasien dengan tangan kita (pelaksana) dan pegang pergelangan kaki pasien dengan tangan satunya.</li> <li>b. Putar kaki dengan arah ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya.</li> <li>c. Kembalikan ke posisi semula</li> <li>d. Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain.</li> <li>e. Kembalikan ke posisi awal.</li> </ol> <p>12. ROM pada bagian lutut (Fleksi dan Ekstensi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Letakkan satu tangan di bawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain.</li> <li>b. Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha.</li> <li>c. Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada pasien sejauh mungkin dan semampu pasien.</li> <li>d. Turunkan dan luruskan lutut dengan tetap mengangkat kaki ke atas.</li> <li>e. Kembalikan ke posisi semula.</li> <li>f. Cuci tangan setelah prosedur dilakukan.</li> </ol> <p><b>Tahap Terminasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan cuci tangan</li> <li>2. Lakukan evaluasi terhadap klien tentang kegiatan yang telah dilakukan</li> </ol> <p><b>Dokumentasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat hasil tindakan yang telah dilakukan</li> <li>2. Catat respon klien</li> <li>3. Sampaikan hasil pemeriksaan pada klien</li> <li>4. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya</li> </ol>
<b>Referensi</b>	PPNI. 2021. Pedoman Standar Prosedur Operasional Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.

## Lampiran 6

### CEK SIMILARITY



#### SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc  
NIK : 96009  
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : EFEKTIFITAS RANGE OF MOTION (ROM) TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS

Nama : HENDRO SETIAWAN  
NIM : 202402154  
Program Studi : Program Studi Keperawatan Program Sarjana  
Hasil Cek : 16 %

Gombong, 23 Mei 2025

Pustakawan



(... *Dei Sunandariyanto* ...)

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT



(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 7

LEMBAR BIMBINGAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
 PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS  
 Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412  
 Website : [www.unimugo.ac.id](http://www.unimugo.ac.id).

Nama Mahasiswa : Hendro Setiawan  
 NIM : 202402154  
 Pembimbing : Putra Agina W.S., M.Kep

Hari/Tanggal Bimbingan	Topik /Materi dan Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
Rabu, 30 Oktober 2024	Konsultasi Judul	
Rabu, 6 November 2024	Konsultasi BAB 1	
Rabu, 14 November 2024	Konsultasi revisi BAB 1 dan Konsultasi BAB II	
Jum'at, 22 November 2024	Konsultasi revisi BAB II dan Konsultasi BAB III	
Senin, 2 Desember 2024	Konsultasi revisi BAB III dan Lampiran	
Rabu, 4 Desember 2024	ACC BAB 1-III	
Jum'at, 2 Mei 2025	Konsultasi BAB IV dan V	
Jum'at, 2 Mei 2025	Konsultasi BAB IV dan V	
Jum'at, 16 Mei 2025	Konsultasi Tujuan dan Lampiran	
	ACC	

Mengetahui  
 Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



## Lampiran 8

### SURAT IZIN PENELITIAN



PT. Siaga Medika Banyumas  
**RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

Jl. Pramuka 55 Banyumas - Jawa Tengah  
IGD: (0281) 796 100 | Informasi: (0281) 796 645 | Fax: (0281) 796 647  
email: stigamedika.bms@yahoo.com | www.rsusilagamedikabanyumas.com

#### **BISMILLAHIRROHMANIRROHIM**

No : 515/004/RSU-SM/BMS/1/2025  
Lamp : -  
Hal : Surat Balasan

KepadaYkh.  
Kepala LPPM Universitas  
Muhammadiyah Gombong  
di  
Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji milik Allah *ta'ala*. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi dan Rasul panutan umat, Muhammad *shallallahu'alaihi wa sallam* beserta keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau sampai hari kiamat nanti.

Menindaklanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong dengan nomor 1038.5/II.3.AU/PN/XII/2024 tertanggal 23 Desember 2024 perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan mahasiswa:

Nama : Hendro Setiawan

NIM : 202402154

Judul : Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap Intesitas Penurunan Nyeri pada Pasien Osteoarthritis di RSU Siaga Medika Banyumas

Dengan ini kami sampaikan, pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dengan permohonan izin tersebut selama tidak mengganggu pelayanan di RSU Siaga Medika Banyumas.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan *jazakumullah khoiron*, terim a kasih.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

04 Jumadilakhir 1446 H  
Banyumas, 06 Desember 2024 M  
RSU Siaga Medika Banyumas  
Direktur,

**dr. Panji Anggara, MKM**  
NIK. 0608.1.0011

Tembusan:  
1. Wadir SDM dan Umum  
2. Ketua Komkordik  
3. Arsip

## SURAT IZIN PENELITIAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**  
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433  
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 1038.5/IL.3.AU/PN/XII/2024 Gombong, 23 Desember 2024  
Hal : Permohonan Ijin  
Lampiran : -

Kepada :  
Yth. Direktur RSU Siaga Medika Banyumas

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Hendro Setiawan  
NIM : 202402154  
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Terhadap Intensitas Penurunan Nyeri pada Pasien Osteoarthritis di RSU Siaga Medika Banyumas  
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM  
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

## SURAT IJIN DARI TEMPAT PENELITIAN



PT. Siaga Medika Banyumas  
**RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

Jl. Pramuka 55 Banyumas - Jawa Tengah  
tGD: (0281) 796.100 | Informasi: (0281) 796.645 | Fax: (0281) 796.647  
email: siagamediكا.bms@yahoo.com | www.rsusiaga-medika-banyumas.com



### **BISMILLAHIRROHMANIRROHIM**

No : 515/091/RSU-SM/BMS/II/2025  
Lamp : -  
Hal : Surat Balasan

Kepada Ykh.  
Kepala LPPM Universitas  
Muhammadiyah Gombong  
di

Tempat

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji milik Allah *ta'ala*. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi dan Rasul panutan ummat, Muhammad *shallallahu'alaihi wa sallam* beserta keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau sampai hari kiamat nanti.

Menindaklanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong dengan nomor 1193.5/II.3.AU/PN/II/2025 tertanggal 20 Februari 2025 perihal permohonan ijin penelitian mahasiswa:

Nama : Hendro Setiawan  
NIM : 202402154  
Judul : Efektivitas Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Osteoarthritis di RSU Siaga Medika Banyumas.

Dengan ini kami sampaikan, pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dengan permohonan izin tersebut selama tidak mengganggu pelayanan di RSU Siaga Medika Banyumas.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan *jazakumullah khoiron*, terima kasih.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Banyumas, 26 Syakban 1446 H  
25 Februari 2025 M  
RSU Siaga Medika Banyumas  
Direktur,

**dr. Panji Anggara, MKM**  
NIK. 01.0608.00027

Tembusan:  
1. Manajer SDM  
2. Ketua Komkordik  
3. Arsip

## Lampiran 9

### SURAT KETERANGAN LAYAK ETIK



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL  
EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 11113001347

Nomor : 045.6/II.3.AU/F/KEPK/II/2025



Peneliti  
*Researcher* : HENDRO SETIAWAN  
Putra Agina W.S., M. Kep

Nama Institusi  
*Name of The Institution* : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"PENGARUH LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM)  
TERHADAP INTENSITAS NYERI PADA PASIEN  
OSTEOARTHRITIS DI RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS "

"THE EFFECT OF RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISE  
ON PAIN INTENSITY IN OSTEOARTHRITIS PATIENTS  
AT RSU SIAGA MEDIKA BANYUMAS"

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 11 Februari 2025 sampai dengan tanggal 11 Februari 2026

*This declaration of ethics applies during the period February 11, 2025 until February 11, 2026*

February 11, 2025  
Professor and Chairperson,

Ning Iswati, M. Kep

## Lampiran 10

### HASIL UJI SPSS

#### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46-50	21	60.0	60.0	60.0
	51-55	14	40.0	40.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

#### JenisKelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	14	40.0	40.0	40.0
	Perempuan	21	60.0	60.0	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

#### Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Petani	6	17.1	17.1	17.1
	Swasta	16	45.7	45.7	62.9
	Pedagogang	1	2.9	2.9	65.7
	Buruh	4	11.4	11.4	77.1
	Guru	8	22.9	22.9	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

#### Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	5	14.3	14.3	14.3
	SMP	3	8.6	8.6	22.9
	SMA	7	20.0	20.0	42.9
	D3	8	22.9	22.9	65.7

S1	12	34.3	34.3	100.0
Total	35	100.0	100.0	

**PreROM**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	13	37.1	37.1	37.1
	2	19	54.3	54.3	91.4
	3	3	8.6	8.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

**PostROM**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	16	45.7	45.7	45.7
	1	16	45.7	45.7	91.4
	2	3	8.6	8.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Uji Wilcoxon Test

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
PostROM – PreROM	Negative Ranks	34 <sup>a</sup>	17.50	595.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	1 <sup>c</sup>		
	Total	35		

a. PostROM < PreROM

b. PostROM > PreROM

c. PostROM = PreROM

### Test Statistics<sup>a</sup>

	PostROM - PreROM
Z	-5.565 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

### PreROM \* PostROM Crosstabulation

Count

		PostROM			Total
		0	1	2	
PreROM	1	13	0	0	13
	2	3	15	1	19
	3	0	1	2	3
Total		16	16	3	35