

**KARYA TULIS ILMIAH  
PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) DALAM MENURUNKAN  
SKALA NYERI PENYAKIT *ARTRITIS RHEUMATOID*  
DI KELURAHAN JOYOTAKAN**



**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan  
Program Studi Keperawatan**

Disusun Oleh :

**OKTAVIA ZULFA ARDY PRAMESTI**  
**NIM : B2014080**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN 'AISYIYAH SURAKARTA  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) DALAM MENURUNKAN**  
**SKALA NYERI PENYAKIT *ARTHRITIS RHEUMATOID***  
**DI KELURAHAN JOYOTAKAN**

Disusun untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
pada Program Studi Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Surakarta.

Disusun Oleh:  
**OKTAVIA ZULFA ARDY PRAMESTI**  
**NIM : B2014080**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN ‘AISYIYAH SURAKARTA**  
**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**2017**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa KTI dengan judul :

**PENERAPAN *RANGE OF MOTION (ROM)* DALAM MENURUNKAN**

**SKALA NYERI PENYAKIT *ARTRITIS RHEUMATOID***

**DI KELURAHAN JOYOTAKAN**

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari KTI yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan di lingkungan STIKES 'Aisyiyah Surakarta maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun. Apabila ternyata kemudian hari penulisan KTI ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKES 'Aisyiyah Surakarta.

Surakarta, 10 Juli 2017



Oktavia Zulfa Ardy Pramesti

NIM : B2014080

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik STIKES 'Aisyiyah Surakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : OKTAVIA ZULFA ARDY PRAMESTI

NIM : B2014080

Jenis Karya : KTI

Judul : **PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) DALAM MENURUNKAN SKALA NYERI PENYAKIT *ARTRITIS RHEUMATOID* DI KELURAHAN JOYOTAKAN**

Dengan ini menyetujui dan memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non exclusive Royalty-Free Right*) kepada STIKES 'Aisyiyah surakarta atas karya ilmiah saya beserta perangkat yang ada di dalamnya demi pengembangan ilmu pengetahuan. STIKES 'Aisyiyah berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama masih mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Dengan demikian saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : STIKES 'Aisyiyah Surakarta

Pada tanggal : 10 Juli 2017

Yang menyatakan




Oktavia Zulfa Ardy Pramesti

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Karya Tulis Ilmiah dengan Judul : “**PENERAPAN *RANGE OF MOTION (ROM)* DALAM MENURUNKAN SKALA NYERI PENYAKIT *ARTRITIS RHEUMATOID* DI KELURAHAN JOYOTAKAN**” telah diterima dan disetujui untuk diajukan dan di pertahankan dalam Ujian Akhir Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta Tahun Akademik 2016/2017.

Surakarta, 10 Juli 2017

Pembimbing I



Indarwati SKM. M.Kes

Pembimbing II



Kantbi Suratih, M.kes

## PENGESAHAN PENGUJI

Karya Tulis Ilmiah dengan Judul : **“PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) DALAM MENURUNKAN SKALA NYERI PENYAKIT *ARTRITIS RHEUMATOID* DI KELURAHAN JOYOTAKAN”** telah diuji dan di syahkan oleh tim penguji sebagai syarat menyelesaikan Program pendidikan Diploma Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta, pada

Hari/Tanggal : Senin, 31 Juli 2017

Tempat : STIKES ‘Aisyiyah Surakarta

### TIM PENGUJI :

### TANDA TANGAN

Penguji Utama : Wahyuni, M.Kes

(  )

Penguji pendamping 2 : Indarwati, SKM, M.Kes



Penguji Pendamping 3 : Kanthi Suratih, M.Kes



Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



(Maryatun, A., S.Kep. Ns., M.Kes)

## ABSTRAK

### **Penerapan Range Of Motion (ROM) dalam Menurunkan Skala Nyeri Penyakit *Rheumatoid Arthritis* di Kelurahan Joyotakan**

Oktavia Zulfa Ardy Pramesti (2017)  
Program Studi DIII Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Surakarta  
Pembimbing 1 Indarwati, M.Kes  
Pembimbing 2 Kanthi Suratih, M.Kes

**Latar belakang:** *Arthritis Reumatoid* adalah penyakit inflamasi kronis sistemik yang ditandai dengan pembengkakan dan nyeri sendi. ROM adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot. Prevalensi kasus *Rheumatoid* di Jawa Tengah mengalami peningkatan disbanding kasus penyakit tidak menular, secara keseluruhan pada tahun 2007 proporsi kasus sebesar 17,34%. **Tujuan:** untuk mengaplikasikan penerapan ROM dalam menurunkan skala nyeri penyakit *Rheumatoid Arthritis*. **Metode:** pengamatan (observasi) dan wawancara pada subyek penelitian. Pengukuran skala nyeri klien dengan NRS (0-10) lalu dicatat sebelum dan sesudah pengukuran. **Hasil:** penelitian menunjukkan bahwa 1) sebelum penerapan ROM skala nyeri 5 (skala nyeri sedang) 2) sesudah penerapan ROM skala nyeri 2 (skala nyeri ringan) 3) menunjukkan skala sebelum dan sesudah penerapan ROM dari skala 5 menjadi skala 2 dengan rata-rata sebelum 4,2 sesudah 3,6. Pergerakan pada persendian menyebabkan peningkatan aliran darah dan suplai nutrisi ke dalam jaringan tulang rawan yang membuat lapisan bantalan jaringan tulang rawan pada persendian tetap terjaga dengan baik dan tidak menekan saraf disekitarnya, sehingga nyeri berkurang. **Kesimpulan:** berarti terdapat pengaruh latihan ROM dalam menurunkan skala nyeri pada pasien RA. **Saran:** ROM dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan skala nyeri penyakit RA.

Kata kunci: *Range Of Motion* (ROM), Nyeri Sendi, *Rheumatoid Arthritis* (RA)

## **ABSTRACT**

### **The Implementation of Range Of Motion (ROM) in Reducing Joint Pain of *Rheumatoid Arthritis* Disease in Joyotakan Village.**

Oktavia Zulfa Ardy Pramesti (2017)  
DIII Nursing Study Program STIKES 'Aisyiyah Surakarta  
Advisor 1 Indarwati, M.Kes  
Advisor 2 Kanthi Suratih, M.Kes

**Background:** *Rheumatoid Arthritis* is a systemic chronic inflammatory disease characterized by swelling and joint pain. ROM is a joint movement exercise that allows for contraction and movement of muscles. The prevalence of *Rheumatoid* cases in Central Java has increased compared to non-communicable diseases, as a whole in 2007 the proportion of cases was 17.34%. **Aims:** to apply the application of ROM in reducing the pain scale of *Rheumatoid Arthritis* disease. **Method:** this research uses observation method and interview on research subjects. The measurement of the client's pain scale with NRS (0-10) is recorded before and after the measurement. **Result:** the results showed that 1) before the application of ROM pain scale was 5 (medium pain scale) 2) after the application of ROM pain scale is 2 (mild pain scale) 3) showed the scale before and after the application of ROM from scale 5 to scale 2 with the average before 4.2 and after 3.6. Movement in the joints causes increased blood flow and supply of nutrients into the cartilage tissue that makes the cushion of cartilage tissue in the joints well preserved and does not push the surrounding nerves, so the pain is reduced. It can be concluded that. **Kesimpulan:** means that there is an effect of ROM exercise in reducing the pain scale in RA patients. **Saran:** ROM can be used as a non-pharmacological therapy in reducing the pain scale of RA disease.

*Keywords: Range of Motion (ROM), Joint Pain, Rheumatoid Arthritis (RA)*



## **MOTTO**

Untuk Segala Sesuatu

Tuhan Sudah Siapkan Waktu Yang Terbaik.

Jalani Saja, Entah Sulit Atau Penuh Liku, Jalani Saja.

Tidak Ada Jalan Yang 100% Mulus Menuju

Cita-Cita Besar.

Kekuatan Tidak Berasal Dari Kemenangan

Perjuangan Membuat Kami Mengembangkan Kekuatan

Dan Menjadi Lebih Dan Lebih Baik Lagi

Saat Mengalami Kesulitan

Dan Memutuskan Untuk Tidak Menyerah

Itulah Kekuatan Yang Sebenarnya.

## **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan tugas akhir dimasa kuliah saya dalam bentuk karya tulis ini, sebagai tanda bakti dan ucapan terimakasih serta ungkapan sayangku kepada:

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan nikmat, rahmat, dan inayah nya dalam menempuh belajar selama 3 tahun di STIKES ‘Aisyiyah surakarta.
2. Maryatun, A., S.Kep. Ns., M.Kes selaku ketua Program Studi Keperawatan yang telah sabar membimbing selama menempuh pendidikan di STIKES ‘Aisyiyah Surakarta.
3. Indarwati SKM. M.Kes dan Kanthi Suratih, M.Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang selalu sabar dan selalu meluangkan waktu nya untuk memberikan bimbingan yang terbaik.
4. Bapak dan ibu tercinta yang selalu mendoakan, mensupport selama menempuh ilmu 3 tahun di STIKES ‘Aisyiyah Surakarta ini.
5. Teman teman seangkatan yang saling mendukung dan mendoakan selama 3 tahun kuliah. Kalian lah teman kuliah yang luar biasa.
6. Untuk sahabatku Nanda, Meilinda, Ratna yang selalu ada buat aku dalam keadaan senang ataupun sedih, sukses buat kita semua.
7. Untuk teman mondar-mandir ngurus tugas akhir, Nuri, Ratih, Ryan Hananta, Mutiara iik yang membantuku dalam mengerjakan KTI ini.

8. Untuk Mas Muhammad Lukman, terimakasih untuk waktunya yang selalu ada menemani dalam mengerjakan KTI sampai larut malam dan selalu memberikan doa yang terbaik.
9. Untuk adik-adikku tercinta, makasih juga udah dibantu dan disupport selalu.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sholawat serta salam selalu tercurahkan pada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Karya Tulis Ilmiah dengan Judul “Penerapan *Range Of Motion* (Rom) dalam menurunkan skala nyeri penyakit *Arthritis Rheumatoid* di Kelurahan Joyotakan Rt 01 Rw 04 Serengan Surakarta”. Laporan ini diajukan dan disusun guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya adanya kekurangan yang ada dalam penyusunan laporan ini. Terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mulyaningsih, M.Kep selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta
2. Indarwati, SKM. M.Kes dan Kanthi Suratih, M.Kes selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis ini.
3. Maryatun, A., S.Kep. Ns., M.Kes, selaku Ketua Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ‘Aisyiyah Surakarta.
4. Pasien dan keluarga pasien yang sangat kooperatif dalam memberikan informasi kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan dan

menerapkan Asuhan Keperawatan dan mendapatkan informasi untuk menyelesaikan tugas ini.

5. Bapak dan ibu tercinta yang selalu mengiringi doa yang tulus dan penuh harapan dan selalu memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas ini.
6. Teman-teman seperjuangan yang selalu kompak dan selalu semangat setiap konsul kepada dosen.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan Karya Tulis Ilmiah ini

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 10 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	vi
ABSTRAK.....	vii
MOTTO.....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1-3
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	5
1. Pengertian <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	6
2. Etiologi <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	5-6
3. Manifestasi Klinis <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	6-7
4. Pemeriksaan Penunjang <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	7-8
5. Penatalaksanaan <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	8
B. <i>Range Of Motion</i> (ROM) .....	8
1. Pengertian <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	8-9
2. Tujuan <i>Range Of Motion</i> (ROM) .....	9
3. Prinsip <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	9
4. Faktor yang Mempengaruhi <i>Range Of Motion</i> (ROM) .....	10
5. Gerakan pada Rentang Gerak Sendi .....	10-11
C. Nyeri .....	11
1. Pengertian Nyeri .....	11-12
2. Mekanisme Nyeri.....	12-13
3. Tipe Nyeri .....	13-14
4. Klasifikasi Nyeri.....	14-17
5. Stimulus Nyeri .....	17-18
6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nyeri.....	18-21
7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Toleransi Nyeri .....	21
8. Pengkajian Nyeri .....	21
9. Skala Nyeri.....	22

D. Terapi ROM Untuk Menurunkan Skala Nyeri .....	22-24
E. Kerangka Teori.....	25
F. Kerangka Konsep .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	27
B. Subjek Penelitian .....	27-28
C. Fokus Studi .....	28
D. Definisi Operasional.....	28-29
E. Tempat dan Waktu.....	29
F. Pengumpulan Data.....	29-31
G. Cara Pengolahan Data.....	31
H. Penyajian Data .....	31
I. Etika Penelitian.....	31-32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	33-38
B. Pembahasan .....	38-42
C. Keterbatasan .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran .....	43-44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45-46</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	28-29
Tabel 4.1 Perbedaan Sebelum dan Sesudah Latihan ROM.....	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skala Pengukuran Intensitas Nyeri .....	22
Gambar 2.2 Skala Pengukuran Nyeri .....	22
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	25
Gambar 2.4 Kerangka Konsep .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 Lembar Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 6 Lembar Observasi
- Lampiran 7 Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran 8 Leaflet
- Lampiran 9 Lampiran Foto
- Lampiran 10 Alat Ukur Skala Nyeri
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 12 Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- Lampiran 13 Data Penderita *Rheumatoid Arthritis* di Puskesmas Kratonan
- Lampiran 14 Asuhan Keperawatan
- Lampiran 15 Lembar Konsul Revisi KTI

## DAFTAR SINGKATAN

1. ROM = Range Of Motion
2. NRS = Numeric Rating Scale
3. RA = Rheumatoid Arthritis
4. VDS = Verbal Descriton Scale