

**EVALUASI TERAPI OAINS DAN DMARD PADA PASIEN  
RHEUMATOID ARTHRITIS DI INSTALASI RAWAT JALAN  
RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN  
2015 - 2016**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**ULVIANI YULIA HUSNA**

**K100130123**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2017**

**EVALUASI TERAPI OAINS DAN DMARD PADA PASIEN  
RHEUMATOID ARTHRITIS DI INSTALASI RAWAT JALAN  
RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN  
2015 - 2016**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat  
Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
di Surakarta**

**Oleh:  
ULVIANI YULIA HUSNA  
K100130123**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2017**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**Berjudul :**

**EVALUASI TERAPI OAINS DAN DMARD PADA PASIEN  
RHEUMATOID ARTHRITIS DI INSTALASI RAWAT JALAN  
RSUP DR SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN  
2015-2016**

**Oleh :**

**ULVIANI YULIA HUSNA**

**K100130123**

**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas  
Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada tanggal: 19 Juni 2017**

**Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan,**




**Azis Saifudin, S.F., M.Sc., Ph.D., Apt.**

**Pembimbing Utama**

**Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt**

**Penguji :**

1. Ambar Yunita Nugraheni, M.Sc., Apt
2. Zakky Choliso, Ph.D., Apt.
3. Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

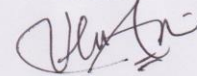
## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini 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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis secara diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan tindakan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 31 Mei 2017

Peneliti



(Ulviani Yulia Husna)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Terapi OAINS Dan DMARD Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Di Instalasi Rawat Jalan RSUP DR Soeradji Tirtoneoro Klaten Tahun 2015-2016”.

Penyusunan penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, masukan, serta dukungan berarti dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terimakasih, penghargaan, serta rasa hormat kepada:

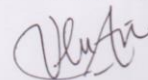
1. Bapak Azis Saifudin, S.F., M. Sc., Ph.D., Apt yang terhormat, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Hidayah Karuniawati, M.Sc., Apt selaku pembimbing utama. Terimakasih banyak atas saran, arahan, motivasi dan bimbingannya kepada penulis.
3. Ibu Ambar Yunita Nugraheni, M. Sc., Apt selaku dosen penguji pertama.
4. Ibu Zakky Cholisoh, Ph.D., Apt selaku dosen penguji kedua.
5. Ibu Zakky Cholisoh, Ph.D., Apt selaku pembimbing akademik.
6. Bapak/Ibu Direktur RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten dan seluruh staf yang telah membantu jalannya penelitian ini.
7. Orangtua penulis tersayang, Bapak H. Nur Kholis dan Ibu Hj. Noor Laili Nihayah, adik laki-laki Muhammad Bahrul Ulum, serta keluarga penulis yang selalu memberikan doa, semangat, bantuan, perhatian, penentram hati, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta selalu mendorong penulis untuk terus berjuang, tegar, sabar, dan ikhlas. Penulis persembahkan skripsi ini untuk mereka.

8. Teman-teman angkatan 2013 Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat. Terimakasih atas kekompakkannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membangun skripsi ini menjadi lebih baik. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kefarmasian.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Surakarta, 31 Mei 2017

  
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DEKLARASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Definisi <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	4
2. Epidemiologi.....	4
3. Patofisiologi.....	5
4. Faktor Resiko.....	5
5. Manifestasi Klinis.....	6
6. Penatalaksanaan.....	8
E. Landasan Teori.....	14
F. Keterangan Empiris.....	15
BAB II METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian.....	17

B. Definisi Operasional.....	17
C. Populasi dan Sampel.....	18
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	18
E. Teknik Pengambilan Sampel .....	19
F. Alat dan Bahan.....	19
G.Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
H. Jalannya Penelitian.....	19
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
A. Karakteristik Pasien Secara Umum.....	22
B. Karakteristik Pasien .....	22
1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia.....	22
2. Gejala dan Keluhan <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	23
3. Profil Penyakit Penyerta Pada Pasien <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	24
4. Pengobatan Yang Diberikan Pada Pasien <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	25
C. Evaluasi Penggunaan OAINS dan DMARD Pada Pasien <i>Rheumatoid Arthritis</i> .....	29
1. Tepat indikasi.....	29
2. Tepat pasien .....	30
3. Tepat obat .....	32
4. Tepat dosis .....	34
D. Keterbatasan Penelitian .....	37
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
A. Kesimpulan .....	38
B. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>38</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pilar Terapi RA .....	13

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Distribusi jenis kelamin dan usia pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016 .....	22
Tabel 2. Distribusi gejala dan keluhan pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016.....	24
Tabel 3. Profil penyakit penyerta pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016.....	24
Tabel 4. Penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten .....	25
Tabel 5. Penggunaan obat lain yang diberikan pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten .....	26
Tabel 6. Persentase parameter tepat indikasi penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten .....	30
Tabel 7. Persentase parameter tepat pasien penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten .....	31
Tabel 8. Persentase parameter tepat obat penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten .....	34
Tabel 9. Persentase parameter tepat dosis penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.....	37
Tabel 10. Hasil pengumpulan data pasien <i>rheumatoid arthritis</i> di instalasi rawat jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Pengumpulan Data.....	42
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	50
Lampiran 3. Surat <i>Ethical Clearance</i> .....	51
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian.....	52

## DAFTAR SINGKATAN

Antibodi- CCP	: <i>Antibodi Cyclic Citrullinated Peptida</i>
AICAR	: <i>aminomidazole carboxamide</i>
COX-1	: <i>Cyclooxygenase-1</i>
COX-2	: <i>Cyclooxygenase-2</i>
DMARD	: <i>Disease Modifying Antirheumatic Drug</i>
DHEA	: <i>Dehydroepiandrosteron</i>
GI	: <i>Gastrointestinal</i>
IgA	: <i>Imunoglobulin A</i>
IgM	: <i>Imunoglobulin M</i>
IgG	: <i>Imunoglobulin G</i>
IL-1	: <i>Interleukin</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
MTP	: <i>Metatarsophalangeal</i>
MCP	: <i>Metacarpophalangeal</i>
PIP	: <i>Proximal interphalangeal</i>
OAINS	: <i>Obat Anti Inflamasi Non Steroid</i>
RA	: <i>Rheumatoid Arthritis</i>
RF	: <i>Rheumatoid factor</i>
TENS	: <i>Transcutaneous electrical nerve stimulation</i>
TNF- $\alpha$	: <i>Tumor necrosis factor-<math>\alpha</math></i>

## ABSTRAK

*Rheumatoid arthritis* (RA) adalah penyakit autoimun yang terkait dengan kecacatan progresif, komplikasi sistemik dan kematian dini. RA diduga akibat dari disregulasi sistem imun tubuh sehingga manifestasinya sistemik. Angka kejadian *rheumatoid arthritis* sering terjadi pada wanita daripada pria, dengan rasio 6 : 1 pada usia 15 – 45 tahun, di atas 60 tahun diperkirakan seimbang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan OAINS dan DMARD pada pasien RA di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016 yang ditinjau dari parameter tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis.

Penelitian ini termasuk penelitian jenis non-eksperimental, pengambilan data secara retrospektif dengan melihat data rekam medik pasien RA dan dianalisis secara deskriptif. Pengambilan sampel sebanyak 51 pasien dengan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah pasien RA yang menerima obat OAINS dan/atau DMARD tahun 2015-2016 dengan data rekam medik lengkap. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah pasien RA yang memiliki penyakit penyerta yang ditangani dengan OAINS. Standar acuan evaluasi yang digunakan adalah Perhimpunan Rheumatologi Indonesia 2014, *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach 2008* dan *Drug Information Handbook 2009*.

Hasil penelitian evaluasi penggunaan OAINS dan DMARD pada 51 pasien RA di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2015-2016 yaitu 100% tepat indikasi, 62,7% tepat pasien, 62,7% tepat obat, dan 75% tepat dosis.

**Kata Kunci :** *rheumatoid arthritis*, OAINS, DMARD, evaluasi keralasan.

## ABSTRACT

*Rheumatoid Arthritis (RA) is an autoimmune disease associated with progressive disability, systemic complications and early onset. Active RA results from the dysregulation of the body's immune system to its systemic manifestations. The incidence of rheumatoid arthritis is common in women of men, with a 6: 1 ratio at age 15 - 45 years, over 60 years is estimated. The purpose of this study are to evaluate NSAIDs and DMARDs prescription in patients with RA at RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten 2015-2016 based on parameters proper indication, proper patient, proper drug and proper dosage.*

*This study was a non experimental research. Data was obtained retrospectively from medical records of patients with RA. Data was descriptively analyzed 51 patients were included as sample by purposive sampling method. Inclusion criteria of this study was patient's with RA who accept OAINS and/or DMARD prescription in 2015-2016 with complete medical record. Exclusion criteria of this study was RA patients who have comorbidities treated with NSAIDs. The standard evaluation used is the Rheumatology Association of Indonesian 2014, Pharmacoteraphy A Pathophysologic Approach 2008 and Drug Information Handbook 2009.*

*The result of evaluation is 100% proper indications, 62,7% proper patient, 62,7% proper drug and the 75% proper dosage.*

**Keywords:** *rheumatoid arthritis, NSAID, DMARD, rational evaluation.*