

**STUDI BIAYA PERAWATAN PASIEN RAWAT JALAN ARTRITIS  
REUMATOID YANG MENDAPAT TERAPI METOTREKSAT DI  
RSUD DR.SOETOMO SURABAYA**



**MARGARETHA TANU WIDAWATI  
2443014028**

**PROGRAM STUDI S1  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
2018**

**STUDI BIAYA PERAWATAN PASIEN RAWAT JALAN ARTRITIS  
REUMATOID YANG MENDAPAT TERAPI METOTREKSAT DI  
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1  
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

**OLEH:**

**MARGARETHA TANU WIDAWATI**

**2443014028**

Telah disetujui pada tanggal 31 Mei 2018 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Wahyu Dewi Tamayanti., M.Sc., Apt  
NIK. 241.04.0574

Pembimbing II,



Ivonne Soeliono, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt.  
NIK.241.12.0741

Mengetahui,  
Ketua Penguji



Gusti Noorizka V.A., M.Sc., S.Si., Apt.  
NIK. 197112132003122001

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Biaya Perawatan Pasien Rawat Jalan Artritis Reumatoid yang Mendapat Terapi Metotreksat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 April 2018



### **LEMBAR PERNYATAAN KARYA ILMIAH NON PLAGIAT**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar-benar merupakan karya saya sendiri.  
Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sangsi berupa pembatan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 25 April 2018



## **ABSTRAK**

### **STUDI BIAYA PERAWATAN PASIEN RAWAT JALAN ARTRITIS REUMATOID YANG MENDAPAT TERAPI METOTREKSAT DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**Margaretha Tanu Widawati  
2443014028**

Arthritis Reumatoid (AR) adalah salah satu penyakit rematik yang bersifat progresif akibat proses autoimun. AR memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaanya karena sering menyebabkan kecacatan dan bahkan kematian dini. AR dapat menimbulkan dampak yang cukup serius pada pendapatan dan keseimbangan dana keluarga apabila tidak ditangani dengan tepat. Metotreksat merupakan lini pertama untuk penatalaksanaan penyakit AR. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran dan komponen biaya pada pasien AR rawat jalan di poli reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada pasien AR bersifat prospektif dan *cross-sectional study* pada bulan Februari – Maret 2018. Pasien diberikan kuesioner untuk mendapatkan data biaya medis tidak langsung dan biaya tidak langsung. Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata pengeluaran pasien tiap wilayah berbeda besarannya. Kesimpulan pengeluaran pasien setiap kunjungan yang berasal dari Surabaya Rp. 93.059,01 , Sidoarjo Rp. 67.943,98 , Mojokerto Rp. 260.439,79 dan selain Surabaya, Sidoarjo, dan Mojokerto Rp. 396.367,44.

**Kata Kunci :** Arthritis Reumatoid(AR) ; Biaya Perawatan ; Metotreksat.

## **ABSTRACT**

### **A STUDY OF RHEUMATOID ARTHRITIS OUTPATIENT TREATMENT COST RECEIVING METHOTREXATE THERAPY IN DR. SOETOMO REGIONAL GENERAL HOSPITAL SURABAYA**

**Margaretha Tanu Widawati  
2443014028**

Rheumatoid Arthritis (RA) is one of the progressive rheumatic diseases caused by the autoimmune process. RA need special attention in it's management. RA generally leads to disability and even premature death. Untreated RA have a serious impact on income and balance of family expenses. Methotrexate is known as the first line for RA management. This study was conducted to determine the magnitude and cost components in RA outpatients in rheumatology clinic Dr. Soetomo Hospital of Surabaya. This study was a prospective and cross-sectional study in RA outpatients that was conducted between February to March 2018. The patients were given questionnaires to identify direct non medical cost and indirect costs regard to RA treatments. The results indicated that the total cost of RA patients treatment was different among cities. Total cost RA patient in each visit from Surabaya, Sidoarjo, Mojokerto, and outside the three mentioned cities were IDR. 93,059.01 , IDR. 67,943.98 , IDR. 260,439.79 , IDR.396,367.44, respectively.

**Keywords :** Rheumatoid Arthritis (RA) ; Treatment Cost ; Methotrexate.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **Studi Biaya Perawatan Pasien Rawat Jalan Artritis Reumatoid yang Mendapat Terapi Metotreksat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya** dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa mendengar keluh kesah, memberikan terang roh kudus dan menguatkan penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.
2. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan sarana prasarana dalam menunjang perkuliahan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Sumi Wijaya, Ph.D., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi yang selalu memberikan fasilitas yang terbaik untuk menunjang penelitian dan perkuliahan penulis.
4. Wahyu Dewi Tamayanti., M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing pertama yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk dapat membimbing dan memberikan saran dalam menjalani pembuatan naskah dan proses penelitian.
5. Ivonne Soelino, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt selaku dosen pembimbing dua yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk dapat membimbing dan memberikan saran dalam menjalani pembuatan naskah dan proses penelitian.

6. dr.Awalia, Sp.PD-KR, FINASIM selaku dosen pembimbing klinis yang telah bersedia memberikan waktu dan tenaga untuk dapat membimbing dan memberikan saran dalam menjalani proses penelitian di lapangan.
7. Gusti Noorrizka V.A., M.Sc., S.Si., Apt selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan saran untuk menunjang penelitian penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.
8. Elisabeth Kasih, S.Farm.,M.Farm.Klin, Apt selaku penguji kedua yang telah memberikan saran untuk menunjang penelitian penulis sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan baik.
9. Kedua orang tua, Feby, Tante Heni, Om. Tofa, Om. Hendrik dan keluarga penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doanya kepada penulis sehingga penulis tetap semangat dalam menyusun naskah penelitian dan menjalani penelitian dengan baik.
10. Martha Ervina, S.Si., M.Si., Apt. selaku Pembimbing Akademik sejak semester 1 hingga semester 6 yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
11. Senny Yesery Esar, S.Si., M.Si., Apt. selaku Pembimbing Akademik sejak semester 7 yang mendukung penulis untuk segera menyelesaikan penelitiannya.
12. Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Strata 1 Farmasi yang memberikan metode pembelajaran yang terbaik untuk penulis.
13. Partner skripsi AR Soetomo Anisa dan kak Hardi yang selalu memberikan semangat dan saran kepada penulis agar penulis dapat menyelesaikan serangkaian penelitian dengan baik. Tetap semangat bagi yang masih berjuang ya.

14. Seluruh dokter PPDS, Perawat, Staff dan Pasien AR di poli reumatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah bersedia meluangkan beberapa waktu dan tempat untuk berjalannya penelitian ini
15. Deka Jawara, terima kasih teman-teman telah bersedia menemani penulis dalam beberapa semester di Fakultas Farmasi semoga kita tetap kompak sampai kapanpun dan tetap semangat bagi yang masih berjuang ya.
16. Seluruh mahasiswa Fakultas Farmasi 2014, tetap semangat ya teman-teman bagi yang masih berjuang di Fakultas Farmasi.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah Skripsi ini seperti kata pepatah “Tak ada gading yang tak retak” begitu pula dengan naskah ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 25 April 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan tentang Artritis Reumatoid .....	6
2.1.1 Patofisiologi Artritis Reumatoid.....	7
2.1.2 Manifestasi Klinis dari Artritis Reumatoid.....	8
2.1.3 Keterlibatan Ekstraartikular.....	9
2.1.4 Pengobatan Artritis Reumatoid .....	11
2.1.5 Cara Diagnosis Penyakit Artritis Reumatoid .....	13
2.2 Tinjauan tentang Metotreksat .....	16
2.3 Prinsip-prinsip Penggunaan DMARD .....	17
2.4 Memulai dan Menghentikan DMARD .....	18
2.5 Pemantauan Pengobatan .....	19

Halaman

2.6 Tinjauan tentang Biaya .....	20
2.7 Tinjauan tentang Perspektif Penilaian .....	22
2.8 Kerangka Konseptual.....	23

**BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian .....	24
3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	24
3.2.1 Populasi .....	24
3.2.2 Sampel.....	25
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
3.3 Instrumen Penelitian .....	26
3.4 Analisis Data Biaya .....	26
3.5 Definisi Operasional Penelitian .....	27
3.6 Lokasi Penelitian .....	28
3.7 Prosedur Pengambilan Data.....	28
3.7.1 Tahap Persiapan .....	28
3.7.2 Tahap Pengumpulan Data .....	29
3.7.3 Tahap Pengolahan Data.....	29
3.8 Kerangka Operasional .....	31

**BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.1.1 Informasi Responden.....	33
4.1.2 Data Biaya.....	35
4.2 Pembahasan .....	36
4.2.1 Karakteristik Responden .....	36
4.2.2 Penggunaan Obat.....	39
4.2.3 Biaya Pengobatan .....	42

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Halaman

5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran Penelitian .....	45

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	50
-----------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
A Keterangan Kelaikan Etik.....	50
B Pemandu wawancara .....	51
C Informed Consent .....	57

## **DAFTAR TABEL**

Tabel		Halaman
2.1	Jenis dan Dosis Obat yang digunakan pada Penyakit AR .....	13
2.2	Kriteria Klasifikasi AR ACR/EULAR .....	15
2.3	Jenis Biaya menurut Perspektif .....	22
3.1	Indikator Data Pasien .....	30
4.1	Karakteristik Subjek Penelitian Pasien AR di RSUD Dr. Soetomo Surabaya .....	34
4.2	Distribusi Penggunaan Metotreksat dan Kombinasi .....	35
4.3	Rata-rata Biaya Pengeluaran Pasien AR berdasarkan Wilayah Tempat Tinggal .....	35
4.4	Harga Obat yang Digunakan untuk Pasien AR .....	36

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Menunjukkan Deformitas Sendi yang diakibatkan oleh Artritis Reumatoïd .....	9
2.2 Menunjukkan Manifestasi Ekstraartikular yang kemungkinan terjadi pada pasien AR .....	10
2.3 Algoritma Pengobatan Penyakit AR .....	14
2.4 Struktur Metotreksat .....	16
2.5 Kerangka Konseptual .....	23
2.6 Kerangka Operasional .....	31
4.1 Skema Inklusi dan Eksklusi Penelitian pada Pasien AR .....	32

## DAFTAR SINGKATAN

ACR	= American College of Rheumatology
ANGKOT	= Angkutan Kota
anti-CCP	= <i>anticyclic-Citrullinated Peptide</i>
AR	= Artritis Reumatoïd
BBM	= Bahan Bakar Minyak
BPJS	= Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CRP	= C Reaktif Protein
DAS28	= Disease Activity Score 28
DM	= Diabetes Melitus
DMARDs	= <i>Disease Modifying Antirheumatic Drugs</i>
FCA	= <i>Friction Cost Approach</i>
HAQ	= <i>Health Assessment Questinnaire</i>
HCA	= <i>Human Capital Approach</i>
HT	= Hipertensi
IL	= Interleukin
ITIK	= Informasi Teknologi dan Ilmu Komunikasi
JKN	= Jaminan Kesehatan Nasional
JKN-KIS	= Jaminan Kesehatan Nasional – Kartu Indonesia Sehat
KM	= Kilometer
L	= Liter
LED	= Laju Endap Darah
LMIC	= <i>Low and Middle Income Countries</i>
MTX	= Metotreksat
NCD	= <i>Non Communicable Diseases</i>
NDB	= <i>National Database of the Collaborative Arthritis</i>

NON-PBI	= Non-Penerima Bantuan Iuran
NTT	= Nusa Tenggara Timur
OAINS	= Obat Anti Inflamasi Non-Steroid
OGB	= Obat Generik Berlogo
PBI	= Penerima Bantuan Iuran
PMN	= Polymorphonuclear Neutrophilic Leukocyte
RF	= <i>Rheumatoid Factor</i>
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah
SMF	= Satuan Medis Fungsional
SSZ	= Sulfasalazine
TNF	= <i>Tumor Necrosis Factor</i>
USD	= United States Dollar