



**STUDI INTERAKSI OBAT PADA TERAPI PASIEN
OSTEOARTHRITIS USIA DIATAS 50 TAHUN DI INSTALASI
RAWAT JALAN RSD. dr. SOEBANDI JEMBER TAHUN 2013**

SKRIPSI

diajukan untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh :

**ZAHROTUR RIZQI A A M Z
NIM 062210101027**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Umah Hj. Wardatus Shofiah dan Aba H. M. Yazid, S.H;
2. Suami dan anakku tercinta, Ach. Sigit Dwi Baktiawan dan ananda Quinn Zhafira Callista Baktiawan;
3. Adik-adikku tersayang, Akh. Nizar dan M. Devas ;
4. Keluarga besarku dan semua sahabatku;
5. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi; serta
6. Almamater Fakultas Farmasi Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)

Orang yang selalu menghindari kesalahan tidak akan pernah tumbuh karena ia tak mendapatkan sebuah hikmah dan pelajaran dari kesalahan yang telah dilakukannya. Nikmatilah kesalahan sebagai bagian dari proses untuk sukses dan tumbuh lebih baik di masa akan datang.

(Mario Teguh)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahrotur Rizqi Amalia A.M.Z

NIM : 062210101027

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: ”*Studi Interaksi Obat pada Terapi Pasien Osteoarthritis Usia Diatas 50 Tahun di Instalasi Rawat jalan RSD. dr. Soebandi Jember Tahun 2013* ” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Juli 2014

Yang menyatakan,

Zahrotur Rizqi A.A.M.Z

NIM 062210101027

SKRIPSI

**STUDI INTERAKSI OBAT PADA TERAPI PASIEN OSTEOARTHRITIS
USIA DIATAS 50 TAHUN DI INSTALASI RAWAT JALAN RSD. dr.
SOEBANDI JEMBER TAHUN 2013**

Oleh

Zahrotur Rizqi Amalia A M Z

NIM 062210101027

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Prihwanto Budi S., Apt., Sp. FRS

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Wiratmo, M.Sc., Apt.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ”*Studi Interaksi Obat pada Terapi Pasien Osteoarthritis Usia Diatas 50 Tahun di Instalasi Rawat jalan RSD. dr. Soebandi Jember Tahun 2013* ” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Kamis, 24 Juli 2014

Tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Prihwanto Budi S., Apt., Sp. FRS.
NIP. 1964270919920300

Drs. Wiratmo, M. Sc., Apt.
NIP. 195910271998021001

Anggota I,

Anggota II,

Fifteen Aprila Fajrin, S.Farm., Apt., M.Farm
M.Farm.
NIP. 198204152006042002

Diana Holiday, SF., Apt.,
NIP. 197812212005012002

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember,

Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm
NIP. 197604142002122001

RINGKASAN

Studi Interaksi Obat pada Terapi Pasien Osteoarthritis Usia Diatas 50 Tahun di Instalasi Rawat jalan RSD. dr. Soebandi Jember Tahun 2013; Zahrotur Rizqi A.A.M.Z, 062210101027; 2013; 117 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk akan berpengaruh pada peningkatan UHH di Indonesia. Peningkatan UHH ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan akibat meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif.

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang progresif dimana rawan kartilago yang melindungi ujung tulang mulai rusak, disertai perubahan reaktif pada tepi sendi dan tulang subkhondral yang menimbulkan rasa sakit dan hilangnya kemampuan gerak. Insidensi dan prevalensi OA berbeda-beda antar negara. Penyakit ini merupakan jenis arthritis yang paling sering terjadi yang mengenai mereka di usia lanjut atau usia dewasa. Orang usia lanjut mengalami proses degeneratif yaitu penurunan fungsi atau perubahan struktur dari keseluruhan organ. Degenerasi organ tersebut menimbulkan beberapa penyakit, sehingga memungkinkan mereka menerima obat untuk tiap penyakit yang menyebabkan polifarmasi yang akan meningkatkan resiko terjadinya interaksi obat. Interaksi obat adalah peristiwa dimana kerja obat dipengaruhi oleh obat lain yang diberikan bersamaan atau hampir bersamaan. Efek obat dapat bertambah kuat atau berkurang karena interaksi ini, Akibat yang tidak dikehendaki dari peristiwa ini ada dua kemungkinan yakni meningkatkan efek toksik atau efek samping obat atau berkurangnya efek klinik yang diharapkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui profil pasien OA usia lanjut dan mengetahui potensi interaksi obat yang terjadi pada pasien OA usia lanjut di instalasi rawat jalan RSD. Dr. Soebandi Jember.

Penelitian ini adalah bersifat non eksperimental dengan rancangan deskriptif yang bersifat retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember dengan jumlah sampel 108 responden yang berusia diatas 50 tahun yang dipilih dengan metode *random sampling* dari jumlah populasi. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara melihat rekam medis pasien pasien osteoarthritis rawat jalan di Rumah Sakit Daerah Dr. Soebandi Jember selama bulan Januari sampai Desember tahun 2013. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer *Microsoft Excel* tahun 2007.

Berdasarkan hasil penelitian, Profil pasien Osteoarthritis usia lanjut di RSD dr. Soebandi Jember terdapat 36 pasien berjenis kelamin pria (33,33%) dan 72 pasien berjenis kelamin wanita (66,67%). Dari segi usia, terdiri dari 47 pasien (43,52%) di rentang usia 50-59 tahun, 38 pasien (35,18%) di rentang usia 60-69 tahun, 23 pasien (21,30%) di rentang usia ≥ 70 tahun. Jumlah penggunaan obat pada pasien osteoarthritis usia lanjut terdapat 65 resep (39,88%) berisi obat sebanyak 1-3 dalam satu resep, 89 resep (54,60%) berisi obat sebanyak 4-6 dalam satu resep, 9 resep (5,52%) berisi obat sebanyak 7-9 dalam satu resep.

Profil potensi interaksi obat pada pasien osteoarthritis usia lanjut adalah Potensi interaksi NSAID-non NSAID sebanyak 41 kejadian (59,42%) dan potensi interaksi non NSAID-non NSAID sebanyak 28 kejadian (40,58%). Total potensi interaksi obat sebanyak 69 kejadian. Potensi interaksi obat yang terjadi sebanyak 32 kejadian. Dari 108 sampel pasien osteoarthritis usia lanjut ditemukan 42 pasien (38,89%) yang menunjukkan potensi interaksi obat. Berdasarkan level signifikansi yang terjadi signifikansi 1 sebanyak 2 kejadian (13,33%), signifikansi 2 sebanyak 1 kejadian (6,67%), signifikansi 3 sebanyak 1 kejadian (6,67%), signifikansi 4 sebanyak 4 kejadian (26,67%), signifikansi 5 sebanyak 7 kejadian (46,67%). Berdasarkan kecepatan reaksi yang terjadi onset cepat sebanyak 3 kejadian (20%), onset lambat sebanyak 12 kejadian (80%). Berdasarkan tingkat keparahan yang terjadi *Severity* mayor sebanyak 3 kejadian (20%), *Severity* moderate sebanyak 4 kejadian (26,67%), *Severity* minor sebanyak 8 kejadian (53,33%). Berdasarkan kejadian yang

terdokumentasi *established* sebanyak 1 kejadian (6,67%), *probable* sebanyak 2 kejadian (13,33%), *suspected* sebanyak 1 kejadian (6,67%), *possible* sebanyak 10 kejadian (66,67%) dan *unlikely* sebanyak 1 kejadian (6,67%).

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang *Studi Interaksi Obat pada Terapi Pasien Osteoarthritis Usia Diatas 50 Tahun di Instalasi Rawat jalan RSD. dr. Soebandi Jember Tahun 2013*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa, penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Lestyo Wulandari, S.Si., Apt., M.Farm selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember;
2. Drs. Prihwanto Budi S., Apt., Sp. FRS. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Drs. Wiratmo, M. Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Anggota atas segala arahan, bimbingan dan saran yang telah diberikan kepada penulis;
3. Fifteen Aprila Fajrin, S.Farm., Apt., M.Farm dan Diana Holiday, SF., Apt., M.Farm selaku dosen penguji yang banyak memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penulisan skripsi ini;
4. Kedua orang tuaku tercinta, umah Hj. Wardatus Shofiah dan aba H. M. Yazid, S.H yang telah memberikan pengorbanan, kasih sayang, dukungan dan doa yang tidak pernah putus demi kelancaran skripsi dan pendidikanku, terima kasih tak terhingga;
5. Suami dan anakku tercinta, Ach. Sigit Dwi Baktiawan dan ananda Quinn Zhafira Callista Baktiawan yang tak henti-hentinya memompa semangatku dan memberikan doa untukku dalam menyelesaikan skripsi ini;
6. Adik-adikku tersayang, Akh. Nizar B..A.D.A dan M. Devas M.T.A, yang selalu memberikan dukungan untukku dalam menyelesaikan skripsi ini;
7. Segenap keluarga besarku, atas segala doa dan dukungan yang telah diberikan kepadaku;

8. Sahabat seperjuanganku, Iwan P, Desinta S, Windi N, dan Fandi Z. Terima kasih atas segala semangat, saran dan bantuan kalian selama ini;
9. Teman-teman Farmasi Universitas Jember 2006, terima kasih atas kebersamaan yang tidak akan pernah terlupakan ini;
10. Segenap civitas akademika Fakultas Farmasi Universitas yang telah banyak membantu;
11. Semua pihak yang yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh sebab itu penulis mengharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Osteoarthritis	5
2.1.1 Definisi Osteoarthritis	5
2.1.2 Epidemiologi Osteoarthritis	5
2.1.3 Etiologi Osteoarthritis	6
2.1.4 Faktor ResikoOsteoarthritis.....	7
2.1.5 KlasifikasiOsteoarthritis.....	10
2.1.6 PatofisiologiOsteoarthritis.....	12
2.2 Manifestasi Klinik Osteoarthritis	13

2.3 Terapi Osteoarthritis	16
2.4 obat-obat Osteoarthritis	20
2.4.1 Paracetamol	20
2.4.2 OAINS / NSAID	22
2.5 Usia Lanjut	27
2.5.1 Pengertian Usia Lanjut	27
2.5.2 Proses Penuaan	28
2.5.3 Sifat Penyakit pada Usia Lanjut	29
2.5.4 Usia lanjut dan polifarmasi.....	31
2.6 Interaksi Obat	32
2.6.1 Obat yang Terlibat Interaksi Obat	32
2.6.2 Mekanisme Interaksi Obat.....	34
2.6.3 Level signifikasi dalam Klinik	37
2.6.4 Dampak Klinik Interaksi Obat.....	40
2.6.5 Penatalaksanaan Interaksi Obat.....	41
BAB 3. METODE PENELITIAN	42
3.1 Jenis Penelitian	42
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	42
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.3.1 Populasi Penelitian	42
3.3.2 Sampel Penelitian	42
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	43
3.4 Definisi Operasional	44
3.5 Metode Pengumpulan Data	45
3.6 Instrumen Penelitian	45
3.7 Penyajian data dan Analisis data	46
3.7.1 Penyajian Data	46
3.7.2 Analisis Data.....	46
3.8 Kerangka kerja	47

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Hasil	48
4.1.1 Profil Pasien Osteoartritis Usia Lanjut berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	48
4.1.2 Profil Potensi Interaksi Obat pada Pasien Osteoartritis Usia Lanjut.	49
4.2 Pembahasan	66
4.2.1 Profil Pasien Osteoartritis Usia Lanjut berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	66
4.2.2 Profil Potensi Interaksi Obat pada Pasien Osteoartritis Usia Lanjut	68
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Faktor Risiko untuk OA	10
Tabel 2.2 Klasifikasi OA.....	10
Tabel 2.3 Kontraindikasi untuk Latihan Fisik bagi Pasien OA	18
Tabel 2.4 Rumus Level Signifikan	38
Tabel 4.1 Analisis Potensi Interaksi Obat pada NSAID-non NSAID dengan Standar Buku <i>Drug Interaction Fact</i>	50
Tabel 4.2 Analisis Potensi Interaksi Obat pada NSAID-non NSAID dengan Standar <i>drug Interaction Checker-MPR</i>	52
Tabel 4.3 Analisis Potensi Interaksi Obat pada non NSAID-non NSAID dengan standar Buku <i>Drug Interaction Fact</i>	55
Tabel 4.4 Analisis Potensi Interaksi Obat pada non NSAID-non NSAID dengan Standar <i>drug Interaction Checker-MPR</i>	58
Tabel 4.5 Profil Obat NSAID dan non NSAID	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Klasifikasi osteoarthritis menurut Kellgren dan Lawrence	11
Gambar 2.2 Diagram Patofisiologi Osteoarthritis	12
Gambar 2.3 Diagram golongan OAINS	23
Gambar 2.4 Mekanisme kerja obat AINS	24
Gambar 3.1 Kerangka Operasional	47
Gambar 4.1 Diagram distribusi pasien osteoarthritis berdasarkan jenis kelamin	48
Gambar 4.2 Diagram distribusi pasien osteoarthritis berdasarkan usia	49
Gambar 4.3 Diagram distribusi jumlah penggunaan obat	49
Gambar 4.4 Diagram Distribusi Potensi Interaksi obat pada Pasien Osteoarthritis usia lanjut	62
Gambar 4.5 Diagram Distribusi Potensi Interaksi obat Berdasarkan Signifikasi Interaksi Obat	62
Gambar 4.6 Diagram Distribusi Potensi Interaksi obat Berdasarkan Onset Interaksi Obat	63
Gambar 4.7 Diagram Distribusi Potensi Interaksi obat Berdasarkan <i>Severity</i> Interaksi Obat	63
Gambar 4.8 Diagram Distribusi Potensi Interaksi obat Berdasarkan Dokumentasi Interaksi Obat	64