



**IDENTIFIKASI POTENSI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs)  
PADA PENGOBATAN PASIEN STROKE NON HEMORAGIK  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER  
Periode 1 Januari – 31 Desember 2012**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Iwan Permana Windartha  
NIM 062210101017**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**IDENTIFIKASI POTENSI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs)  
PADA PENGOBATAN PASIEN STROKE NON HEMORAGIK  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER  
Periode 1 Januari – 31 Desember 2012**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Farmasi (SI)  
dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

**Oleh**

**Iwan Permana Windartha  
NIM 062210101017**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus buat segala kebaikan dan kasih setiaMu dalam hidupku, terima kasih buat segala yang Engkau buat bagiku.
2. Orang tuaku, papa dan mama, terima kasih atas nasihat, kasih sayang, dukungan, kerja keras, dan semuanya yang telah diberikan kepada saya dalam langkah-langkah hidup ini.
3. Guru-guru TK, SD, SMP, SMA serta dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan bimbingan yang bermanfaat bagi saya.
4. Almamater Fakultas Farmasi Universitas Jember.

## **MOTO**

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku.” (Filipi 4:13)

“Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya, bahkan Ia memberikan kekekalan dalam hati mereka. Tetapi manusia tidak dapat menyelami pekerjaan yang dilakukan Allah dari awal sampai akhir.”  
(Pengkotbah 3:11)

Semua kemenangan besar diciptakan dari memulai sesuatu yang selama ini Anda takutkan” (Eugene F. Ware)

“Berusahalah menjadi yang terbaik, tetapi jangan berpikir dirimu yang terbaik” (Benjamin Franklin)

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iwan Permana Windartha

NIM : 062210101017

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Identifikasi Potensi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Stroke Non Hemoragik di RSD dr. Soebandi Jember Periode 1 Januari – 31 Desember 2012* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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, 10 Januari 2014

Yang menyatakan,

Iwan Permana Windartha

NIM 062210101017

## **SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI POTENSI *DRUG RELATED PROBLEMS* (DRPs)  
PADA PENGOBATAN PASIEN STROKE NON HEMORAGIK  
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER  
Periode 1 Januari – 31 Desember 2012**

Oleh  
**Iwan Permana Windartha**  
**NIM 062210101017**

### **Pembimbing**

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

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

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Identifikasi Potensi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Stroke Non Hemoragik di RSD dr. Soebandi Jember Periode 1 Januari – 31 Desember 2012* telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Farmasi Universitas Jember pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 10 Januari 2014

Tempat : Fakultas Farmasi Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Wiratmo, M. Sc., Apt.

NIP 195910271998021001

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

NIP 196409271992031006

Anggota I,

Anggota II,

Fifteen Aprila Fajrin, S. Farm., M. Farm., Apt. Siti Muslichah, S. Si., M. Sc., Apt.

NIP 198204152006042002

NIP 197305132005012001

Mengesahkan

Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember,

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

NIP 197604142002122001

## RINGKASAN

**Identifikasi Potensi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Stroke Non Hemoragik di RSD dr. Soebandi Jember Periode 1 Januari – 31 Desember 2012;** Iwan Permana Windartha, 062210101017; 2014: 94 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Stroke adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia dan menempati urutan ketiga penyebab kematian di Amerika Serikat, setelah penyakit kardiovaskuler dan kanker. Di pusat-pusat pelayanan neurologi Indonesia jumlah penderita gangguan peredaran darah otak (GPDO) selalu menempati urutan pertama dari seluruh penderita rawat inap. Angka kejadian stroke terus meningkat dengan tajam, baik dalam hal kematian, kejadian, maupun kecacatan. Dan jika tidak ada upaya penanggulangan stroke yang lebih baik maka jumlah penderita stroke pada tahun 2020 diprediksikan akan meningkat 2 kali lipat, bahkan saat ini Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia dan keempat di dunia, setelah India, Cina, dan Amerika.

*Drug related problems* (DRPs) merupakan kejadian yang tidak diinginkan yang menimpa pasien yang berhubungan dengan terapi obat sehingga kenyataannya potensial mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan. Kategori DRPs meliputi indikasi yang tidak diterapi, obat dengan indikasi yang tidak sesuai, obat salah, interaksi obat, overdosis (dosis lebih), dosis subterapi, *adverse drug reactions* dan kegagalan dalam menerima obat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian non-experimental karena penelitian ini dilakukan terhadap kejadian atau fenomena yang telah terjadi yang penyebabnya bukan karena perlakuan dari peneliti, dengan rancangan deskriptif karena penelitian ini menggunakan teori umum untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif dan menggunakan metode *cross-sectional* dengan pendekatan retrospektif. Populasi penelitian adalah seluruh pasien yang menjalani

terapi stroke non hemoragik di RSD dr. Soebandi Jember mulai dari tanggal 1 Januari – 31 Desember 2012. Besar sampel sebanyak 53 pasien dan pengambilan sampel dilakukan dengan metode *total sampling*. Kategori DRPs yang diteliti adalah obat tanpa indikasi yang sesuai, indikasi butuh obat, pemilihan obat yang tidak tepat, dosis terlalu rendah, dosis terlalu tinggi, dan interaksi obat.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan distribusi dan gambaran DRPs pada pasien stroke non hemoragik di rawat inap RSD dr. Soebandi Jember yaitu jenis kelamin perempuan 30 pasien (56,60%) dan laki-laki 23 pasien (43,40%), usia terbanyak adalah 45-58 tahun dengan lama perawatan terbanyak adalah 4-6 hari, kondisi pasien keluar dari rumah sakit didominasi oleh pasien dalam hidup sebanyak 33 pasien (63,36%), pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga 17 pasien, dan tingkat pendidikan sekolah dasar 12 pasien; pemakaian obat golongan antagonis kalsium 39%, obat antidiabetika insulin 68,75%, clopidogrel sebagai antiplatelet 79%, 31%, piracetam dan citicoline digunakan masing-masing sebesar 56,04% dan 43,96%, furosemid dan manitol masing-masing sebesar 33,33%, antibiotik golongan sefalosporin yaitu sefotaksim 34, 55%, obat tukak lambung yaitu ranitidin 55,07% dan antasid 21,74%, obat-obat hipolipidemik sebesar 35,56%, bromheksin sebagai mukolitik sebesar 45,45%, obat anti-inflamasi nonsteroid khusunya metamizol 58,54%, obat-obat nootropik seperti mecobalamin 46,15%, obat untuk mengatasi pirai allopurinol 77,78%, obat-obat tambahan seperti larutan steril, vitamin mineral dan obat-obat lain sebagai terapi tambahan digunakan sebanyak 131 penggunaan; pasien yang mengalami DRPs sebanyak 51 pasien (96,23%) dan pasien yang tidak mengalami DRPs sebanyak 2 pasien (3,77%). Kategori obat tanpa indikasi 11 pasien (20,75%), indikasi butuh obat 33 pasien (62,26%), pemilihan obat yang tidak tepat 13 pasien (24,53%), dosis terlalu rendah 22 pasien (41,51%), dosis terlalu tinggi 13 pasien (24,53%), dan interaksi obat 31 pasien (58,49%).

## **PRAKATA**

Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala anugerah dan kasihNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Identifikasi Potensi *Drug Related Problems* (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Stroke Non Hemoragik di RSD dr. Soebandi Jember Periode 1 Januari – 31 Desember 2012”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Lestyo Wulandari, S. Si., M. Farm., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Jember.
2. Drs. Wiratmo, M. Sc., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Drs. Prihwanto Budi S, Apt., Sp. FRS selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaiannya penulisan skripsi ini.
3. Ibu Fifteen Aprila Fajrin, S. Farm., M. Farm., Apt. dan Ibu Siti Muslichah, S. Si., M. Sc., Apt. selaku Dosen Penguji atas segala masukan membangun yang diberikan.
4. Ibu Endah Puspitasari, S. Farm., M. Sc., Apt. dan Ibu Evi Umayah Ulfa, S. Si., M. Si., Apt. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama menjadi mahasiswa.
5. Kepala Lembaga Penelitian Universitas Jember, Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Bakesbang dan Linmas) Kabupaten Jember, dan Pimpinan RSD dr. Soebandi Jember yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Mbak Hanis, Mbak Dinda dan semua bagian rekam medik RSD dr. Soebandi yang telah bersedia membantu selama proses pengambilan data di RSD dr. Soebandi Jember.

7. Orangtuaku, Ayahanda Suhirman dan Ibunda Lilik yang telah memberikan kasih sayang, pengorbanan, dan doa hingga saya boleh ada sampai sekarang.
8. Kakakku Yudi Cristian, S. TP. dan Leoni atas segala bantuan, kebersamaan dan menjadi tempat bertukar pikiran.
9. Teman-temanku semasa kuliah yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang tak terkira selama di Farmasi, Rio, Rizki, Mia, Aja, Wika, terima kasih untuk segalanya, biarlah menjadi kenangan manis yang tak terlupakan.
10. Teman seperjuanganku dalam setiap persekutuan doa, Yulia, Dea, Hera, Nanda, Ruth, Mbak Feto, Albert, Retha, April, terima kasih untuk kebersamaan dan kekeluargaan dalam Tuhan.
11. Teman-teman yang berjuang bersama di Farmasi Komunitas, Fandi, Esti, Vivin, Echa, tetap semangat bagaimanapun susahnya...
12. Temen-temanku KKT Desa Sukojember Nugroho, Mas Rohman, Yanuar, Joko, Mbak Denok, Evita, Santi, Lina terimakasih atas segala cerita, canda, tawa dan kebersamaan kita.
13. Ibu Ambar, Mas Tri, Mas Syaifus, Mas Jun, Mbak Ita, Mbak Nita, Mas Mul, atas segala bantuan dan kemudahan yang diberikan serta dukungannya.
14. Seluruh teman-teman angkatan 2006 yang tak terlupakan.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis juga menerima kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 10 Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Stroke .....	6
2.1.1. Definisi Stroke.....	6

2.1.2. Epidemiologi Stroke .....	6
2.1.3. Penyebab dan Faktor Risiko Stroke .....	8
2.1.4. Gejala Klinis Stroke .....	11
2.1.5. Klasifikasi Stroke .....	12
2.1.6. Patofisiologi Stroke Non Hemoragik (Iskemik).....	14
2.2. Pengobatan Stroke Non Hemoragik (Stroke Iskemik) .....	17
2.2.1. Hipertensi Pada Stroke Iskemik Akut .....	17
2.2.2. Hiperglikemia Pada Stroke Iskemik Akut.....	20
2.2.3. Antikoagulan Pada Stroke Iskemik .....	22
2.2.4. Agen Antiplatelet .....	24
2.2.5. Trombolisis rt-PA Intravena.....	26
2.2.6. Neuroprotektan Pada Stroke Akut.....	27
2.3. <i>Pharmaceutical Care</i> .....	28
2.4. <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) .....	29
2.4.1. Obat Tanpa Indikasi yang Sesuai .....	30
2.4.2. Indikasi Butuh Obat.....	30
2.4.3. Pemilihan Obat yang Tidak Tepat (Obat Salah) .....	31
2.4.4. Dosis Terlalu Rendah .....	31
2.4.5. Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki.....	31
2.4.6. Dosis Terlalu Tinggi.....	32
2.4.7. Interaksi Obat .....	32
2.5. Rumah Sakit.....	36
2.6. Rekam Medik.....	36

2.6.1. Definisi Rekam Medik .....	36
2.6.2. Kegunaan Rekam Medik .....	37
2.6.3. Isi Rekam Medik .....	37
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
3.1. Rancangan Penelitian.....	39
3.2. Populasi, Sampel dan Metode Pengambilan Sampel.....	39
3.2.1. Populasi .....	39
3.2.2. Sampel .....	39
3.2.3. Cara Pengambilan Sampel.....	39
3.3. Bahan Penelitian .....	40
3.4. Kriteria Pengambilan Sampel .....	40
3.4.1. Inklusi .....	40
3.4.2. Eksklusi .....	40
3.5. Definisi Operasional .....	41
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
3.7. Prosedur Pengumpulan Data.....	42
3.8. Analisis Data.....	42
3.9. Kerangka Kerja.....	43
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
4.1. Hasil .....	44
4.1.1. Profil Pasien Stroke Non Hemoragik Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	44
4.1.2. Kondisi Pasien Keluar Rumah Sakit .....	45

4.1.3. Profil Pasien Stroke Non Hemoragik Berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Pasien .....	46
4.1.4. Profil Penggunaan Obat.....	46
4.1.4.1. Profil Penggunaan Antihipertensi .....	46
4.1.4.2. Profil Penggunaan Antidiabetika .....	47
4.1.4.3. Profil Penggunaan Trombolisis.....	48
4.1.4.4. Profil Penggunaan Neuroprotektan .....	48
4.1.4.5. Profil Penggunaan Obat Diuretik.....	49
4.1.4.6. Profil Penggunaan Obat Untuk Pengobatan Infeksi .....	49
4.1.4.7. Profil Penggunaan Obat yang Bekerja Pada Sistem Saluran Cerna .....	50
4.1.4.8. Profil Penggunaan Obat yang Digunakan Pada Sistem Kardiovaskuler	51
4.1.4.9. Profil Penggunaan Obat yang Bekerja Pada Sistem Saluran Pernafasan	52
4.1.4.10. Profil Penggunaan Obat yang Bekerja Sebagai Analgesik – Antipiretik .....	53
4.1.4.11. Profil Penggunaan Obat yang Bekerja Pada Sistem Saraf Pusat .....	54
4.1.4.12. Profil Penggunaan Obat Untuk Penyakit Otot Skelet dan Sendi .....	54
4.1.4.13. Profil Penggunaan Obat Hormonal .....	55
4.1.4.14. Profil Penggunaan Obat yang Mempengaruhi Gizi dan Darah.....	55
4.1.5. Profil <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) .....	58
4.1.5.1. Perbandingan Pasien yang Mengalami <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) dan Pasien yang Tidak Mengalami <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) ....	58
4.1.5.2. Profil Distribusi dan Gambaran Potensi <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	58

4.1.5.3. Analisis Kategori <i>Drug Related Problems</i> .....	58
4.2. Pembahasan .....	61
4.2.1. Profil Demografi Pasien .....	61
4.2.2. Profil Pengobatan Pada Stroke Non Hemoragik .....	65
4.2.3. Profil <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) .....	73
4.2.3.1. Obat Tanpa Indikasi .....	73
4.2.3.2. Indikasi Butuh Obat .....	74
4.2.3.3. Pemilihan Obat yang Tidak Tepat .....	76
4.2.3.4. Dosis Terlalu Rendah.....	77
4.2.3.5. Dosis Terlalu Tinggi .....	78
4.2.3.6. Potensi Interaksi Obat .....	79
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	83
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>85</b>
5.1. Kesimpulan .....	85
5.2. Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Obat parenteral untuk terapi emergensi hipertensi pada stroke akut .....	18
2.2 Obat antihipertensi tunggal .....	19
2.3 Obat antihipertensi kombinasi .....	20
2.4 Insulin reguler dengan cara skala luncur.....	21
2.5 Rumus level signifikansi interaksi obat .....	35
4.1 Jumlah pasien stroke non hemoragik berdasarkan usia dan jenis kelamin .....	45
4.2 Jumlah pasien stroke non hemoragik berdasarkan kondisi pasien keluar rumah sakit .....	45
4.3 Jumlah pasien stroke non hemoragik berdasarkan tingkat pendidikan dan pekerjaan .....	46
4.4 Persentase total jenis dan penggunaan terapi antihipertensi yang diberikan pada pasien stroke non hemoragik.....	47
4.5 Persentase total jenis dan penggunaan terapi antidiabetika yang diberikan pada pasien stroke non hemoragik.....	48
4.6 Persentase total jenis dan penggunaan terapi trombolisis yang diberikan pada pasien stroke non hemoragik.....	48
4.7 Persentase total jenis dan penggunaan terapi neuroprotektan yang diberikan pada pasien stroke non hemoragik.....	49
4.8 Persentase penggunaan obat diuretik .....	49
4.9 Persentase penggunaan obat yang digunakan untuk pengobatan infeksi.....	50
4.10 Persentase penggunaan obat yang bekerja pada sistem saluran cerna .....	51
4.11 Persentase penggunaan obat yang digunakan pada sistem kardiovaskuler.....	52
4.12 Persentase penggunaan obat yang bekerja pada sistem saluran pernafasan.....	53
4.13 Persentase penggunaan obat yang bekerja sebagai analgesik .....	53
4.14 Persentase penggunaan obat yang bekerja pada sistem saraf pusat .....	54
4.15 Persentase penggunaan obat untuk penyakit skelet dan sendi .....	55

4.16 Persentase penggunaan obat-obat hormonal .....	55
4.17 Persentase penggunaan obat yang mempengaruhi gizi dan darah .....	56
4.18 Perbandingan antara pasien yang mengalami DRPs dan pasien yang tidak mengalami DRPs.....	58
4.19 Distribusi dan gambaran potensi DRPs.....	58
4.20 Analisis kategori <i>drug related problems</i> (DRPs).....	59

## **DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

3.1 Skema kerja penelitian .....	43
----------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
A. Form penggunaan obat dan analisis DRPs.....	95
B. Penggunaan obat dan analisis DRPs pada pasien stroke non hemoragik di instalasi rawat inap RSD dr. Soebandi Jember Periode 1 Januari – 31 Desember 2012 .....	96
C. Form lembar pengumpul data .....	119
D. Lembar pengumpul data .....	120
E. Data laboratorium normal .....	178