

**STUDI PENGGUNAAN ANGIOTENSIN RESEPTOR BLOKER
(ARB) pada PASIEN STROKE ISKEMIK RAWAT INAP di RSU. Dr.
SAIFUL ANWAR MALANG**



RUTH AGUSTINA R.

2443009171

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

2014

**STUDI PENGGUNAAN ANGIOTENSIN RESEPTOR BLOKER pada
PASIEEN STROKE ISKEMIK RAWAT INAP di RSU. Dr. SAIFUL
ANWAR MALANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata I
di Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

OLEH:

RUTH AGUSTINA R.

2443009171

Telah disetujui pada tanggal 03 Oktober 2014 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Drs. Didik Hasmono, Apt., MS.

NIP. 195809111986011001

Pembimbing II,



Dra. Siti Surdijati, MS., Apt

NIK. 241.12.0734

Mengetahui
Ketua Penguji,



Angelica Krisnamurti, M.Farm., Apt.

NIK. 241.00.0441

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/ karya ilmiah saya, dengan judul : **STUDI PENGGUNAAN ANGIOTENSIN RESEPTOR BLOKER (ARB) pada PASIEN STROKE ISKEMIK RAWAT INAP** di **RSU. Dr. SAIFUL ANWAR MALANG** 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, 03 Oktober 2014



Ruth Agustina R.
2443009171

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

Surabaya, 03 Oktober 2014



Ruth Agustina R.
2443009171

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN ANGIOTENSIN RESEPTOR BLOKER (ARB) pada PASIEN STROKE ISKEMIK RAWAT INAP di RSUD. Dr SAIFUL ANWAR MALANG

Ruth Agustina R.
2443009171

Hipertensi merupakan faktor resiko terpenting untuk semua tipe stroke, baik stroke iskemik maupun stroke perdarahan. Peningkatan resiko stroke terjadi seiring dengan peningkatan tekanan darah. Salah satu antihipertensi yang digunakan pada pasien stroke iskemik adalah obat golongan Angiotensin Reseptor Bloker (ARB). Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa obat-obat golongan ARB dapat menurunkan insiden stroke pada pasien stroke dengan hipertensi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan ARB pada pasien stroke iskemik rawat inap di Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional berupa studi retrospektif pada pasien stroke iskemik. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*, periode Januari 2013 sampai Juni 2013. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah penggunaan ARB tunggal (11,1%) dan ARB kombinasi (88,9%). Penggunaan ARB tunggal yang sering digunakan dengan jenis, dosis, frekuensi dan rute adalah valsartan (1x40mg) dan valsartan (1x80mg) secara oral masing-masing (50%). Penggunaan ARB kombinasi dengan antihipertensi lain dengan jenis, dosis, frekuensi dan rute paling banyak adalah valsartan (1x80mg) dan amlodipin (1x10mg) secara oral sebanyak 4 pasien (25%). Penggunaan obat golongan ARB yang diberikan pada pasien stroke iskemik rawat inap di RSUD. Dr. Saiful Anwar Malang, terkait dosis, rute, frekuensi, interval dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* yang ada.

Kata kunci : ARB, Antihipertensi, Stroke Iskemik, Rawat Inap

ABSTRACT

A DRUG UTILIZATION STUDY OF ANGIOTENSIN RECEPTOR BLOCKER (ARB) IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS at Dr. Saiful Anwar HOSPITAL of Malang

Ruth Agustina R.
2443009171

Hypertension is an important risk factor for all types of stroke, both of ischemic stroke and haemorrhagic stroke. The increased risk of stroke occurred due to increased of blood pressure. One of the antihypertensive used in patients with ischemic stroke was the angiotensin receptor blocker (ARB) drugs, some studies showed that drugs of ARB class may reduce the incidence of stroke in stroke patients with hypertension. This research used a retrospective studied with consecutive sampling method in ischemic stroke patients from Januari to June 2013. The result obtained from this research used single ARB (11,1%) and the combination (88,9%). The use of single of ARB with the type, dosage, frequency, and rute dominated by valsartan (1x40mg) and valsartan (1x80mg) orally, each (50%). The use of ARB with combination of other antihypertensive with the type, dose, frequency and route dominated by valsartan (1x80mg) and amlodipine (1x10mg) orally, 4 patients (25%). The use of ARB are given in ischemic stroke patients hospitalized at Dr. Saiful Anwar Malang hospitals, are in accordance with the guidelines.

Keywords : ARB, Antihypertensive, Ischemic stroke, Inpatients

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat diselesaikan skripsi ini dengan judul **“Studi Penggunaan Angiotensin Reseptor Bloker pada Pasien Stroke Iskemik Rawat Inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat mencapai gelar sarjana di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Tersusunnya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini tidak lupa disampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Drs. Didik Hasmono, MS., Apt dan Dra. Siti Surdjati, MS., Apt selaku pembimbing yang dengan tulus hati telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
2. Angelica Kresnamurti, M. Farm., Apt dan Mariana, S. Farm., Apt. Sp.F.RS. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran yang membangun dan sangat bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.
3. Lucia Hendriati S.Si.,M.Sc., Apt. selaku wali studi yang dengan tulus hati telah membimbing saya selama saya kuliah di Fakultas Farmasi.
4. Dekan, seluruh staf pengajar dan seluruh karyawan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah meluangkan waktunya mendidik saya, membantu saya selama saya kuliah.
5. Karyawan Ruang Rekam Medik RSUD Dr. Saiful Anwar Malang, atas kerjasama dan bantuan waktu serta tenaga sehingga pencatatan data dapat terlaksana.
6. Bapak dan Ibu, orang tua yang telah membesarkan saya dan selalu memberikan saya semangat dalam penyelesaian skripsi ini. Adik-

adikku Andreas Martian Rahadi dan Antonius Nova Rahadi serta pada saudaraku Jein Bawias dan anggota keluarga lain yang senantiasa memberi semangat saya disaat saya lelah.

7. Para sahabat, Shinta, Diah, dan Yessy, tempat berbagi cerita suka dan duka, atas dukungan dan semangatnya.
8. Rekan seperjuangan saya Rukia dan Even yang berjuang bersama menyelesaikan skripsi.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu terselesaikannya skripsi ini.

Tidak ada satupun kebenaran dan kesempurnaan kecuali milik Tuhan Yang Maha Esa. Akhirnya, tugas akhir yang masih banyak kekurangan ini dipersembahkan kepada almamater Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan harapan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, September 2014

Ruth Agustina R.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SKEMA.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Stroke.....	8
2.2 Hipertensi	30
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual.....	56
3.2 Kerangka Operasional.....	57
3.3 Metode Penelitian	58
3.4 Populasi.....	58
3.5 Sampel	58
3.6 Kriteria Inklusi	58
3.7 Kriteria Eksklusi	59

	Halaman
3.8 Bahan Penelitian.....	59
3.9 Instrumen Penelitian	60
3.10 Definisi Operasional	60
3.11 Metode Pengumpulan Data	61
3.12 Analisis Data.....	62
BAB IV. HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN	
4.1 Data Demografi Pasien	63
4.2 Faktor Risiko Pasien Stroke Iskemik	64
4.3 Klasifikasi Stroke Iskemik	66
4.4 Diagnosis Penyerta Pasien Stroke Iskemik	66
4.5 Penggunaan ARB pada Pasien Stroke Iskemik	67
4.6 Terapi Utama Pasien Stroke Iskemik.....	69
4.7 Profil Tekanan Darah Pasien Stroke Iskemik.....	71
4.8 Data Lama Perawatan Pasien	72
4.9 Keadaan Pasien saat Keluar Rumah Sakit.....	72
4.10 Pembahasan.....	74
BAB V. KESIMPULAN dan SARAN	
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 Karakteristika pasien stroke yang mungkin sesuai untuk terapi <i>tissue plasminogen</i> aktivator intravena.....	26
2.2 Klasifikasi Tekanan Darah untuk Dewasa Umur \geq 18 tahun Menurut JNC 7.....	33
2.3 Obat Antihipertensi	35
4.1 Distribusi Usia Pasien Stroke Iskemik.....	63
4.2 Distribusi Status Pasien Stroke Iskemik	64
4.3 Faktor Risiko Stroke Iskemik.....	65
4.4 Klasifikasi Stroke Iskemik.....	66
4.5 Diagnosis Penyerta Pasien Stroke Iskemik	67
4.6 Pola Penggunaan Terapi ARB.....	67
4.7 Terapi Pergantian ARB Tunggal dan Kombinasi Antihipertensi Lain.....	69
4.8 Terapi Utama Stroke Iskemik	70
4.9 Data Tekanan Darah Pasien Stroke Iskemik	71
4.10 Lama Perawatan Pasien Stroke Iskemik	72
4.11 Keadaan Pasien saat KRS	72
4.12 Penyebab Meninggal Pada Pasien	73

DAFTAR SKEMA

Gambar	halaman
3.1 Skema Kerangka Konseptual	56
3.2 Skema Kerangka Operasional	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Struktur Kimia Losartan	47
2.2 Struktur Kimia Valsartan	48
2.3 Struktur Kimia Irbesartan	49
2.4 Struktur Kimia Candesartan.....	51
2.5 Struktur Kimia Telmisartan.....	53
2.6 Struktur Kimia Eprosartan	54
2.7 Struktur Kimia Olmesartan	55
4.1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien Stroke Iskemik.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		halaman
1	Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan	107
2	Daftar Singkatan.....	108
3	Daftar Nilai Normal Data Klinik Dan Data Laboratorium....	112
4	Data Demografi Pasien Stroke Iskemik Yang Meninggal.....	115