

SKRIPSI

STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR PADA PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT DENGAN TERAPI ANTIPLATELET ASETOSAL

**(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap
Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**



WURI HEMASTUTI

**DEPARTEMEN FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2015

SKRIPSI

**STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR
PADA PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT
DENGAN TERAPI ANTIPLATELET ASETOSAL**

**(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap
Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**



WURI HEMASTUTI

051111180

**DEPARTEMEN FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2015

LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul:

**STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR PADA
PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT DENGAN TERAPI
ANTIPLATELET ASETOSAL**

**(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Ilmu Penyakit
Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

Untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Airlangga untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

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

Surabaya, 19 September 2015

Wuri Hemastuti
NIM. 051111180

SURAT PERNYATAAN
BUKAN HASIL PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wuri Hemastuti
NIM : 051111180
Fakultas : Farmasi

Dengan ini menyatakan dengan bahwa hasil skripsi/tugas akhir yang saya tulis dengan judul:

**STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR PADA
PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT DENGAN TERAPI
ANTIPLATELET ASETOSAL**

**(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Ilmu Penyakit
Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data fiktif atau merupakan hasil dari plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 19 September 2015

Wuri Hemastuti
NIM. 051111180

Lembar Pengesahan

**STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR
PADA PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT
DENGAN TERAPI ANTIPLATELET ASETOSAL
(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap
Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)**

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Farmasi
di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2015**

Oleh:

WURI HEMASTUTI

NIM : 051111180

skripsi ini telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Junaidi Khotib, S.Si.,Apt.,M.Kes.,PhD

dr. Achmad Firdaus Sani, Sp.S,FINS

NIP.197010221995121001

NIP.197511092008121002

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah AWT yang senantiasa menyertai memberikan kemampuan, kelancaran dan petunjuk dalam segala usaha sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulisan skripsi yang berjudul “Studi Penggunaan Gastroprotektor Pada Pasien Stroke Trombotik Akut Dengan Terapi Antiplatelet Asetosal” ini disusun untuk memenuhi tugas akademis yang merupakan salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari peran beberapa pihak yang mendukung dan menjadi fasilitator pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis dengan segala hormat menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Junaidi Khotib, S.Si.,Apt.,M.Kes.,PhD. selaku dosen pembimbing utama yang telah mencurahkan perhatian dan bimbingan hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Salah satu orang paling berjasa yang memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan dan menempuh ujian skripsi.
2. Bapak dr. Achmad Firdaus Sani, Sp.S., FINS selaku dosen pembimbing serta I yang telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing selama penelitian dan penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Suharjono, MS dan Ibu Dra. Yulistiani, M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Dr. Hj. Umi Athijah, MS., Apt., selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberi fasilitas untuk menyelesaikan S1 di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
5. Ibu Dra. Juniar Moechtar, MS., Apt. selaku dosen wali yang selama studi di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga selalu memberikan arahan, saran, dan motivasi kepada penulis agar dapat menyelesaikan studi dengan baik.
6. Seluruh dosen pengajar dan karyawan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah membantu kelancaran studi serta penulisan skripsi ini.
7. Niti Maskufah, S.Pd dan Siswandi, ibu dan bapak tercinta yang selalu mencurahkan kasih sayang serta doa dalam membesarkan dan mendidik penulis
8. Wuryaningtyas Subekti, S.Pd.; Rokhani S.H., dan Dian Swariningrum, S.Pd., kakak-kakak tercinta yang memberi motivasi penulis untuk terus belajar sebaik mungkin selama menempuh pendidikan
9. Javas Ivander Kalani, Evan Albert Dinata, Nadine Ellora Maheswari, Ransi Fukayna Kalyani, Ersya Rafani Fukayna, keponakan tersayang yang selalu dirindukan memberi canda dan tawa.
10. Teman-teman Kost Pink Ridha, June, Safa, Dien, dan semuanya. Terima kasih kalian selalu mendengar curhat tentang skripsi yang sama-sama kita lalui. Semoga sukses untuk kita semua

11. Sahabat seperjuangan Dinar, Fiqi, Filza, Dhita dan Lina.
Terima kasih untuk banyak hal yang mengajarkan tentang persahabatan. Semoga persahabatan kita selalu terjalin dengan baik
12. Teman-teman kkn Dio, Ayiph, Anthony, Yafi, Okky, Chusnul, Alfinda, Athiya, Silmi, Ina. Terima kasih dengan sabar mendengar keluhan dan memberi motivasi tentang skripsi.
13. Teman-teman Fakultas Farmasi Universitas Airlangga 2011, khususnya kelas D atas kebersamaannya
Penulis menyadari keterbatasan sebagai manusia yang jauh dari kesempurnaan, sehingga saran dan kritik terhadap skripsi ini sangat diharapkan untuk mengembangkan kajian penulisan selanjutnya, khususnya bidang Farmasi sehingga ilmu yang dituangkan dalam skripsi ini dapat menjadi ilmu yang bermanfaat.

Surabaya, 19 September 2015

Penulis

Wuri Hemastuti

RINGKASAN

STUDI PENGGUNAAN GASTROPROTEKTOR PADA PASIEN STROKE TROMBOTIK AKUT DENGAN TERAPI ANTIPLATELET ASETOSAL

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Ilmu Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya)

Wuri Hemastuti

Stroke iskemik adalah suatu keadaan yang mengakibatkan hilangnya sebagian atau seluruh fungsi neurologis yang terjadi secara mendadak serta bisa menyebabkan kematian disebabkan karena gangguan peredaran darah otak. Angka kejadian yang cukup tinggi membuat pencegahan stroke iskemik sangat diperlukan. Antiplatelet adalah obat yang dapat menghambat agregasi trombosit sehingga menyebabkan terhambatnya pembentukan trombus. Asetosal 100mg per hari adalah antiplatelet yang bekerja sebagai antitromboksan, namun seringkali menyebabkan perdarahan pada gastrointestinal. Diperlukan obat untuk menekan timbulnya kemungkinan efek samping dari asetosal. Gastroprotektor adalah obat yang digunakan untuk mencegah terjadinya faktor risiko perdarahan pada gastrointestinal sebagai efek samping dari penggunaan asetosal dosis rendah. Gastroprotektor yang digunakan terbatas pada penggunaan PPI, H2 bloker, antasida, dan sukralfat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil penggunaan PPI, H2 bloker, antasida, sukralfat pada pasien stroke trombotik akut dengan terapi antiplatelet asetosal di Instalasi Rawat Inap Penyakit Saraf RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode yang digunakan bersifat observasional retrospektif. Data didapat dari pasien dalam data medik kesehatan (DMK) periode Januari hingga Juni 2014.

Selama periode tersebut didapat data sebanyak 197 pasien kemudian dipilah berdasarkan kriteria inklusi, sampel yang memenuhi sebanyak 77 pasien stroke trombotik akut. Jenis kelamin yang paling banyak terkena stroke trombotik akut adalah laki-laki dengan usia antara 45 sampai 64 tahun. Sedangkan penyakit penyerta pada pasien didominasi oleh penyakit hipertensi meskipun pada beberapa pasien memiliki lebih dari satu penyakit penyerta. Hasil

menunjukkan 60 pasien (77,92%) mendapat terapi asetosal disertai gastroprotektor dan 17 pasien (22,08%) mendapat terapi asetosal saja. Muncul gejala mual, muntah pada pasien namun tidak dapat dibedakan penyebab timbulnya karena pemberian dari terapi asetosal atau karena pasien mengalami stress ulcer. Gastroprotektor yang paling banyak digunakan yaitu ranitidin pada 59 pasien, omeprazol pada 2 pasien, sukralfat pada 1 pasien, untuk menekan terjadinya faktor risiko perdarahan. Karena ranitidin termasuk obat generik yang *tercover* oleh BPJS. Sehingga peresepannya lebih banyak. Hampir semua pasien yang menerima ranitidin 50mg dua kali sehari dalam rute intravena. Intravena memberikan reaksi tercepat yaitu kurang lebih 18 detik. Omeprazol tersedia dosis per oral 20mg sekali sehari dan intravena 40mg dua kali sehari. Sukralfat 500mg empat kali sehari per oral.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	ii
HALAMAN PERNYATAAN BUKAN PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.3.1 Tujuan Umum	8
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Stroke	10
2.1.1 Definisi	10
2.1.2 Epidemiologi dan Etiologi	10
2.1.3 Klasifikasi	11
2.2 Stroke Hemoragik.....	12
2.3 Stroke non Hemoragik/Iskemia	13

2.3.1 Faktor Resiko	13
2.3.2 Patofisiologi	14
2.3.2.1 Kegagalan Energi.....	17
2.3.2.2 Eksitoksisitas, Kalsium Intraselular	18
2.3.2.3 Stres Oksidatif.....	18
2.3.2.4 Inflamasi.....	19
2.3.2.5 Kematian Sel Otak Akibat Iskemik.	20
2.4 Gejala Klinis.....	21
2.5 Tata Laksana.....	21
2.5.1 Terapi Standar	21
2.5.1.1 Hipertensi	24
2.5.1.2 Hipotensi	25
2.5.1.3 Hiperkolesterolemia.....	25
2.5.1.4 Hipotermia.....	26
2.5.2 Antiplatelet.....	26
2.6 Asetosal	28
2.7 Gastroprotektor	31
2.8 <i>Drug Related Problem</i>	34
2.8.1 Definisi <i>Drug Related Problem</i>	34
2.8.2 Klasifikasi <i>Drug Related Problem</i>	34
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1 Kerangka Konseptual.....	37
3.1.1 Uraian Kerangka Konseptual	38
3.2 Alur Penelitian	40
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian.....	41
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41

4.3 Subyek Penelitian.....	41
4.3.1 Kriteria Inklusi	42
4.3.2 Kriteria Eksklusi.....	42
4.3.3 Jumlah Subyek Penelitian	42
4.3.4 Teknik Sampling	42
4.4 Instrumen Penelitian.....	42
4.5 Variabel Penelitian.....	43
4.6 Definisi Operasional.....	43
4.7 Metode Pengumpulan Data	43
4.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data	44

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Demografi Pasien.....	45
5.1.1 Jenis Kelamin Pasien	46
5.1.2 Usia Pasien.....	46
5.2 Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien Stroke Trombotik Akut.....	47
5.3 Pemberian Gastroprotektor.....	48
5.3.1 Waktu Pemberian Terapi	49
5.4 Lama Perawatan.....	49
5.5 Gastroprotektor Yang Diterima Pasien.....	50
5.6 Lama Pemberian Gastroprotektor	51
5.7 Keluhan Mual, Muntah Pada Pasien Stroke Trombotik Akut.....	51
5.8 Dosis, Rute, dan Frekuensi Gastroprotektor Pada Pasien Stroke Trombotik Akut.....	52
5.9 Kondisi Pasien Stroke Trombotik Akut Saat (KRS)	52

BAB VI PEMBAHASAN.....	54
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kriteria stroke secara klinis.....	21
Tabel II.2 Strategi utama untuk mencegah kekambuhan	23
Tabel II.3 Klasifikasi <i>Drug Related Problem</i>	35
Tabel V.1 Jenis kelamin pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014	46
Tabel V.2 Usia pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	47
Tabel V.3 Pemberian gastroprotektor pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	48
Tabel V.4 Waktu pemberian gastroprotektor pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	49
Tabel V.5 Lama perawatan pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014	50
Tabel V.6 Lama pemberian gastroprotektor pada pasien stroke Trombotik Akut periode Januari – Juni 2014.....	51
Tabel V.7 Dosis, rute, dan frekuensi gastroprotektor pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014...	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Acetylsalicylic Acid (C ₉ H ₈ O ₄).....	28
Gambar III.1 Kerangka konseptual.....	37
Gambar III.2 Alur penelitian.....	40
Gambar V.1 Penyakit penyerta pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	48
Gambar V.2 Gastroprotektor yang diterima pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	50
Gambar V.3 Keluhan mual, muntah pada pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	51
Gambar V.4 Status pasien stroke trombotik akut periode Januari – Juni 2014.....	53


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kelaikan Etik..... 74


Lampiran 2: Tabel Induk Paisen Stroke Trombotik
Akut..... 75



DAFTAR SINGKATAN



ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ADP	: <i>Adenosin Diphosphate</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
AMPA	: <i>α-Amino-3-hydroxy-5-Methyl-4-Propionate</i>
ASA	: <i>Acetyl Salycilic Acid</i>
ATP	: <i>Adenin Triphosphate</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
COX	: <i>Cyclooxygenase</i>
CVD	: <i>Cerebrovascular Disease</i>
DMK	: <i>Data Medik Kesehatan</i>
DRP	: <i>Drug Related Problem</i>
ED	: <i>Emergency Department</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
G	: <i>Gastrin</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
HT	: <i>Hipertensi</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
iNOS	: <i>Inducible Nitric Oxide Synthase</i>
KRS	: <i>Keluar Rumah Sakit</i>



MRS	: Masuk Rumah Sakit
M ₁	: Reseptor Muskarinik
NMDA	: <i>N-methyl-D-aspartate</i>
NOS	: <i>Nitric Oxide Synthase</i>
NSAID	: <i>Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs</i>
PGI ₂	: Prostaglandin
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
rt-PA	: <i>Recombinant Tissue Plasminogen Activator</i>
SOD	: <i>Superoxyde Dismutase</i>
SRMD	: <i>Stress Related Mucosal Disease</i>
SSP	: Susunan Saraf Pusat
TGF-1 beta	: <i>Tumor Growth Factor-1 beta</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
TXA ₂	: Tromboksan A ₂