

**STUDI PENGGUNAAN CILOSTAZOL SEBAGAI
ANTIPLATELET PADA PASIEN STROKE ISKEMIK
DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA**



THERESIA RISMA AYU NAPITUPULU

2443015200

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2019

**STUDI PENGGUNAAN CILOSTAZOL SEBAGAI ANTIPLATELET
PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT UMUM
HAJI SURABAYA**

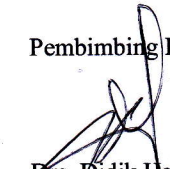
SKRIPSI

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

OLEH:
THERESIA RISMA AYU NAPITUPULU
2443015200

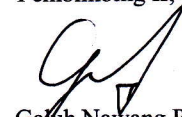
Telah disetujui pada tanggal 6 Agustus 2019 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Drs. Didik Hasmono,
A.S/Farm., M.S., Apt
NIK. 19580911198601
1001

Pembimbing II,



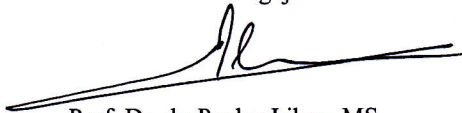
Galuh Nawang P.,
M.Farm-Klin., Apt
NIK.241.140.810

Pembimbing III,



Nur Palestin
M.Farm-Klin., Apt
NIP.198910262014
03202

Mengetahui,
Ketua Penguji

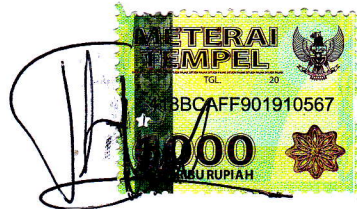


Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS.
NIK. 241.LB.0351

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Penggunaan Cilostazol Sebagai Antiplatelet Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rumah Sakit Umum Haji 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, 6 Agustus 2019



Theresia Risma Ayu Napitupulu

2443015200

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, 6 Agustus 2019



Theresia Risma Ayu Napitupulu

2443015200

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN CILOSTAZOL SEBAGAI ANTIPLATELET PADA PASIEN STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA

**THERESIA RISMA AYU NAPITUPULU
2443015200**

Stroke iskemik merupakan kerusakan jaringan otak yang disebabkan kurangnya aliran darah ke otak sehingga mengganggu *supply* darah dan oksigen di jaringan otak. Pada stroke iskemik terapi yang dilakukan adalah memulihkan kembali aliran darah ke otak serta menghentikan kerusakan seluler. Cilostazol merupakan salah satu terapi stroke iskemik sebagai antiplatelet yang bekerja dengan cara menghambat terjadinya agregasi platelet. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan antiplatelet khususnya cilostazol pada stroke iskemik di Instalasi Rawat Inap RSU Haji Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode observasional dilakukan secara retrospektif dan data disajikan secara deskriptif dengan mengambil data rekam medik kesehatan pada periode Januari 2017-Juni 2018. Dari hasil penelitian diperoleh jumlah pasien yang menggunakan cilostazol dan masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 70 pasien. Data penggunaan cilostazol adalah secara tunggal dengan dosis 50mg 2 kali sehari. Secara umum dari gambaran data klinik dan data laboratorium dapat dilihat bahwa pasien mengalami perbaikan pada saat keluar rumah sakit.

Kata kunci: cilostazol, antiplatelet, stroke iskemik, pola penggunaan, rawat inap.

ABSTRACT

A STUDY OF CILOSTAZOL AS ANTIPLATELET IN ISCHEMIC STROKE PATIENT OF THE HAJI GENERAL HOSPITAL SURABAYA

**THERESIA RISMA AYU NAPITUPULU
2443015200**

Ischemic stroke is the brain tissue damage that causes lack of blood flow to the brain, so the effect are impair blood supply and oxygen inside brain tissue. The therapy for ischemic stroke are recover back blood flow to the brain and stop cellular damage. Cilostazol is one of therapy for ischemic stroke patient as antiplatelet that works by inhibiting platelet aggregation. The purpose of this study was to explain the pattern of the use of special antiplatelet cilostazol in ischemic stroke in the Inpatient Installation of Haji General Hospital In Surabaya. This the study used observational method conducted retrospectively and the data are presented descriptively by taking the health medical record data in the period January 2017-June 2018. The results of the study amount of patients using cilostazol and included in the inclusion criteria as many as 70 patients. Data on the single use of cilostazol dose of 50 mg 2 times a day. In generally, description of clinical and laboratory data can be seen that patients improve when they were discharged from the hospital.

Keywords: cilostazol, antiplatelet, ischemic stroke, pattern, inpatient.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan bimbingan-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Studi Penggunaan Cilostazol sebagai antiplatelet pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya”** sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Keberhasilan dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan serta doa dari banyak pihak. Oleh karena itu disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt., Galuh Nawang P., M.Farm-Klin., Apt, Nur Palestin A. S.Farm., M.Farm-Klin., Apt selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya untuk membimbing, mengarahkan dan memberi semangat dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini.
2. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS dan Elisabeth Kasih, M.Farm-Klin., Apt, selaku tim dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk penyelesaian skripsi ini.
3. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Sumi Wijaya S.Si., Ph.D., Apt dan Dr. Lanny Hartanti, M.Si., S.Si. selaku Dekan dan Ketua prodi S1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
5. Dra. Siti Surdijati, MS., Apt., selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan selama perkuliahan.
6. Direktur dan Bapak/Ibu Rekam Medik di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya atas kerja sama dan bantuan waktu serta tenaga sehingga pencacatan data dapat terlaksana.

7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan banyak sekali ilmu pengetahuan.
8. Orang tua saya Bapak Saut Mangasi dan Ibu Ni Nyoman Karniti serta kakak saya Jon Restu yang memberikan doa, cinta, kasih sayang, perhatian, semangat, kepercayaan, nasihat-nasihat, dukungan baik moral maupun materi yang sangat bermanfaat bagi saya.
9. Teman-teman saya Trys Monika, Birgitta Servia, Gloria, Rissa, Sthepanie Beatrix, Vita, Ella, Wardana, Frandika yang telah mendukung, menyemangati dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan tim penelitian Tamara, Nelly, Asa, Navin, Aninditha, dan Didik yang telah berjuang bersama-sama dalam penelitian ini.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2015 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini dan dalam menjalani Strata-1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu karena dengan bantuan mereka, skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi perkembangan ilmu kefarmasian.

Surabaya, 6 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan tentang Stroke	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Epidemiologi.....	5
2.1.3 Klasifikasi	6
2.2 Tinjauan tentang Stroke Iskemik	6
2.2.1 Definisi Stroke Iskemik	6
2.2.2 Etiologi Stroke Iskemik	7
2.2.3 Patofisiologi Stroke Iskemik	8
2.2.4 Tanda dan Gejala Stroke Iskemik.....	12
2.2.5 Manifestasi Klinis Stroke Iskemik.....	13

	Halaman
2.2.6 Faktor Risiko Stroke Iskemik	15
2.2.7 Penatalaksanaan Stroke Iskemik	18
2.3 Tinjauan tentang Cilostazol	22
2.3.1 Farmakokinetik	23
2.3.2 Penggunaan Dosis dan Terapeutik	23
2.3.3 Efek Samping	24
2.3.4 Kontraindikasi	24
2.4 Tinjauan tentang Pemeriksaan Tingkat Kesadaran / GCS	25
2.5 Kerangka Konseptual	26
BAB 3 : METODE PENELITIAN	27
3.1 Rancangan Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel	27
3.3.1 Populasi	27
3.3.2 Sampel	27
3.4 Kriteria Data Inklusi	28
3.5 Kriteria Data Eksklusi	28
3.6 Bahan Penelitian	28
3.7 Instrumen Penelitian	29
3.8 Definisi Operasional Penelitian	29
3.9 Metode Pengumpulan Data	30
3.10 Analisis Data	31
3.11 Tatalaksana Penelitian	32
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Data Demografi Pasien	33

	Halaman
4.1.1 Jenis Kelamin	33
4.1.2 Usia	34
4.1.3 Status Pembayaran Pasien	34
4.2 Riwayat Penyakit pada Pasien Stroke Iskemik	35
4.3 Pola Penggunaan Cilostazol	35
4.4 Lama Pemberian Cilostazol	36
4.5 Data Klinik Pasien	36
4.6 Data Laboratorium Pasien	37
4.7 Kondisi Saat Keluar Rumah Sakit	39
4.8 Pembahasan	39
4.8.1 Jenis Kelamin	39
4.8.2 Usia	40
4.8.3 Status Pembayaran Pasien	40
4.8.4 Riwayat Penyakit Pasien Stroke Iskemik	40
4.8.5 Terapi Cilostazol Pada Pasien Stroke Iskemik	41
4.8.6 Lama Pemberian Cilostazol.....	43
4.8.7 Data Klinik Pasien.....	43
4.8.8 Data Laboratorium Pasien	44
4.8.9 Kondisi Saat Keluar Rumah Sakit.....	46
BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penilaian <i>Glasgow Coma Scale</i> (GCS).....	25
Tabel 4.1 Data Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 4.2 Data Pasien berdasarkan Usia.....	34
Tabel 4.3 Data Pasien berdasarkan Status Pembayaran Pasien	34
Tabel 4.4 Data Riwayat Penyakit pada Pasien Stroke Iskemik.....	35
Tabel 4.5 Pola Penggunaan Cilostazol.....	35
Tabel 4.6 Lama Pemberian Cilostazol	36
Tabel 4.7 Data Klinik Pasien Stroke Iskemik	37
Tabel 4.8 Data Laboratorium Pasien Stroke Iskemik	38

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	Fungsi Platelet.....	22
Gambar 2.2	Struktur Kimia Cilostazol	22
Gambar 2.3	Kerangka Konseptual	26
Gambar 3.1	Tatalaksana Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Kelayakan Etik	54
Lampiran B Surat Ijin Penelitian RSU Haji Surabaya	55
Lampiran C Nilai Normal Data Klinik dan Data Laboratorium	56
Lampiran D Data Demografi Pasien.....	57

DAFTAR SINGKATAN

ADL	: <i>Activities of Daily Living</i>
AMP	: <i>Adenosine Monophospate</i>
ATP	: <i>Adenosine Triphospate</i>
CMRO ₂	: <i>Cerebral Metabolic Rate for Oxygen</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
DVT	: <i>Deep Vein Thrombosis</i>
GCS	: <i>Glasglow Coma Scale</i>
GDA	: <i>Gula Darah Acak</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HR	: <i>Heart Rate</i>
JKN	: <i>Jaminan Kesehatan Nasional</i>
LDL	: <i>Low Density Protein</i>
LMWH	: <i>Lower Molecular Weight Heparin</i>
NMDA	: <i>N-methyl D-aspartat</i>
RIND	: <i>Reversible Ischemic Neurologic Defisit</i>
RMK	: <i>Rekam Medik Kesehatan</i>
rtPA	: <i>Recombinant Tissue Plasminogen Activator</i>
ROS	: <i>Reactive Oxygen species</i>
SIE	: <i>Stroke in Evolution</i>
TD	: <i>Tekanan Darah</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
TTD	: <i>Tanda Tanda Vital</i>
UFH	: <i>Unfractionated heparin</i>
UTI	: <i>Urinary Tract Infection</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>