

**STUDI PENGGUNAAN ANTIPLATELET CLOPIDOGREL  
TUNGGAL PADA PASIEN KARDIOVASKULER DAN  
SEREBROVASKULER**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Ahli Madya D3 Farmasi



Oleh :

Augusta Amanda Putri

NIM. M3513010

**D3 FARMASI 2013**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

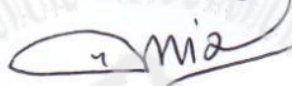
**SURAKARTA**

**2016**

**HALAMAN PENGESAHAN****TUGAS AKHIR****STUDI PENGGUNAAN ANTIPLATELET CLOPIDOGREL TUNGGAL  
PADA PASIEN KARDIOVASKULER DAN SEREBROVASKULER****Augusta Amanda Putri****NIM. M3513010**

Tugas Akhir ini dibimbing oleh :

Pembimbing

Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt.  
NIP. 198112042014042001

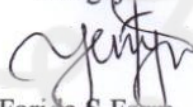
Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada :

Hari : Senin

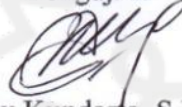
Tanggal : 27 Juni 2016

Anggota Tim Penguji :

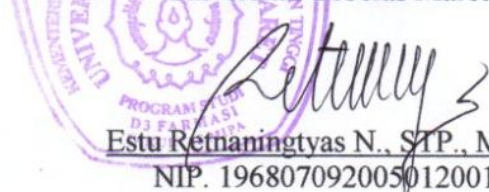
Penguji I

Yeni Farida S.Farm., M.Sc., Apt.  
NIK. 1987040120140501

Penguji II

Wisnu Kundarto, S.Farm., Apt.  
NIK. 1985040220140501

Disahkan pada ..... 01 AUG 2016 ... oleh,

Kepala Program Studi D3 Farmasi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret  
Estu Retnaningtyas N., STP., M.Si.  
NIP. 196807092005012001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul “STUDI PENGGUNAAN ANTIPLATELET CLOPIDOGREL TUNGGAL PADA PASIEN KARDIOVASKULER DAN SEREBROVASKULER” adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur penjiplakan, maka gelar yang telah diperoleh dapat ditinjau dan atau dicabut.

Surakarta, 27 Juni 2016

Augusta Amanda Putri  
NIM. M3513010

## **STUDI PENGGUNAAN ANTIPLATELET CLOPIDOGREL TUNGGAL PADA PASIEN KARDIOVASKULER DAN SEREBROVASKULER**

**AUGUSTA AMANDA PUTRI**

Program Studi D3 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret

### **INTISARI**

Kardiovaskuler merupakan penyakit tidak menular penyebab kematian nomor satu tiap tahunnya, sedangkan serebrovaskuler merupakan penyakit penyebab kematian kedua setelah penyakit kardiovaskuler. Kardiovaskuler merupakan penyakit yang disebabkan oleh gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah yang mengarah ke jantung, seperti: penyakit jantung koroner, sedangkan serebrovaskuler merupakan penyakit akibat gangguan yang mempengaruhi aliran darah ke otak, seperti: stroke. Antiplatelet merupakan obat yang dapat menghambat agregasi trombosit sehingga dapat mengobati kardiovaskuler dan serebrovaskuler, salah satu obat antiplatelet adalah clopidogrel. Clopidogrel memiliki resiko pendarahan pada lambung lebih sedikit dibandingkan dengan antiplatelet lain, seperti aspirin. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui persentase penggunaan antiplatelet clopidogrel pada pasien kardiovaskuler dan serebrovaskuler tahun 2012-2015 di RSUD Dr. Moewardi berdasarkan distribusi karakteristik dasar pasien yaitu jenis kelamin, usia, dan faktor resiko.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian non eksperimental dan pengambilan data dilakukan dengan pendekatan *retrospektif* melalui penelusuran terhadap data rekam medik pasien, dengan teknik *purpose sampling*. Kriteria inklusi meliputi data rekam medik pasien yang mendapat terapi clopidogrel, terdapat jenis kelamin, usia, faktor resiko, tanggal masuk dan keluar rawat inap, tekanan darah masuk dan keluar, penyakit penyerta, diagnosa utama, dan obat lain.

Pasien yang menggunakan antiplatelet clopidogrel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 13 pasien yang terdiri dari 69,2% laki-laki dan 30,8% perempuan dengan umur 41-50 tahun 38,5%, 51-60 tahun 53,8%, >60 tahun 7,7%, serta pasien dengan faktor resiko hipertensi 69,2% dan diabetes mellitus 30,8%.

---

Kata Kunci : Clopidogrel, Antiplatelet, Kardiovaskuler, Serebrovaskuler

## **STUDY OF THE USE SINGLE CLOPIDOGREL ANTIPLATELET IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR AND CEREBROVASCULAR**

**AUGUSTA AMANDA PUTRI**

D3 Studies Program Pharmacy, Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
Sebelas Maret University

### **ABSTRACT**

Cardiovascular disease was uninfected disease caused of death every year, then cerebrovascular disease was the second leading that caused of death after cardiovascular disease. Cardiovascular disease was caused by impaired heart function and blood vessels leading to the heart, such as coronary heart disease, while the cerebrovascular diseases caused by disorders that affect the blood flow to the brain, such as stroke. An antiplatelet drug that could inhibit platelet aggregation in order to treat cardiovascular and cerebrovascular, one of the antiplatelet agent was clopidogrel. Clopidogrel had a risk of bleeding in the stomach less than other antiplatelet, such as aspirin. The study aims to determine the percentage used of antiplatelet clopidogrel in patients with cardiovascular and cerebrovascular in 2012-2015 period at RSUD Dr. Moewardi based on the distribution of the basic characteristics of the patients are gender, age, and risk factors.

This research was non-experimental research and data collection was done through search retrospective approach to patient medical records, with the purpose of technique sampling. The inclusion criteria include medical records of patients treated with clopidogrel, there are gender, age, risk factors, date of entry and exit of hospitalization, blood pressure in and out, comorbidities, primary diagnosis, and other drugs.

Patients using clopidogrel antiplatelet who fill the inclusion criteria was 13 patients consisted of 69,2% men and 30,8% of women on aged 41-50 years with 38,5%, 51-60 years 53,8%, > 60 year 7,7%, as well as patients with the risk factors of hypertension, 69,2% and diabetes mellitus was 30,8%.

---

Keywords : Clopidogrel, Antiplatelet, Cardiovascular, Cerebrovascular

### **Motto**

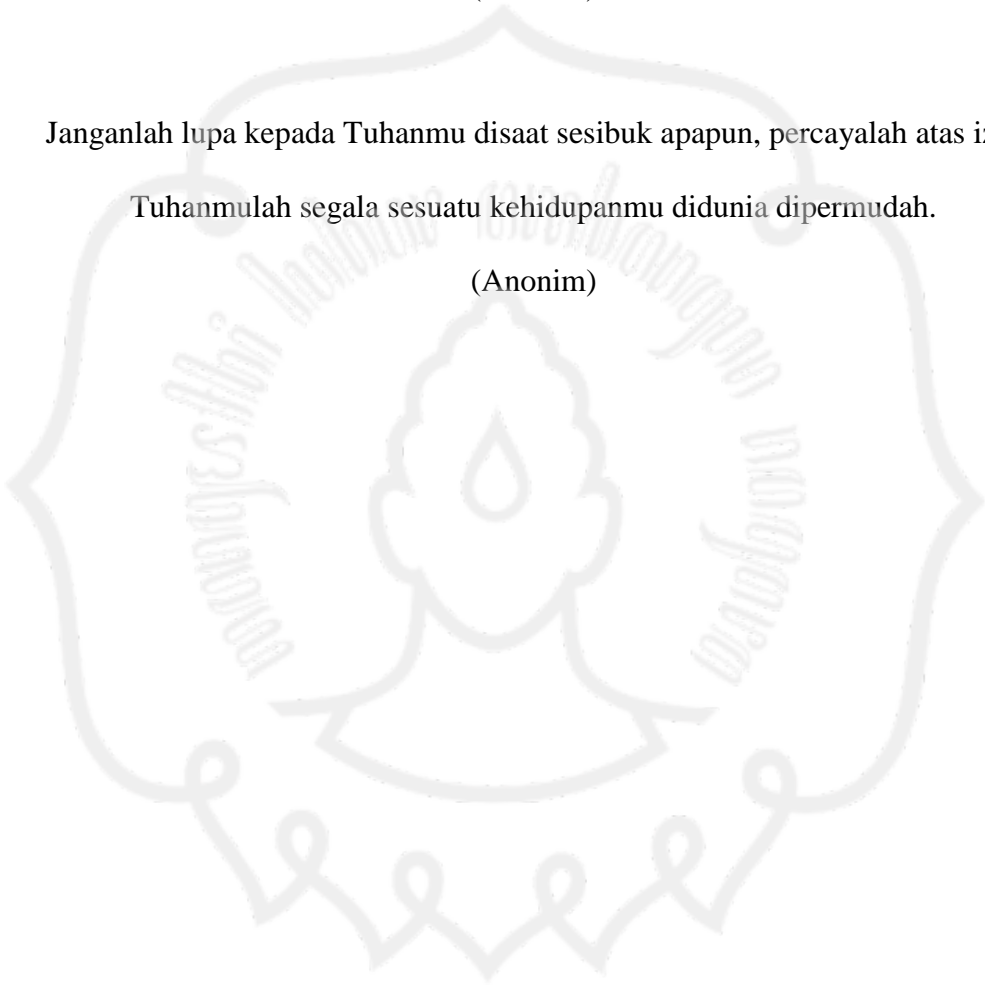
Jangan pantang menyerah walaupun hanya sedikit

(Anonim)

Janganlah lupa kepada Tuhanmu disaat sesibuk apapun, percayalah atas izin

Tuhanmulah segala sesuatu kehidupanmu didunia dipermudah.

(Anonim)



## PERSEMBAHAN

Seiring dengan sembah sujud pada Allah SWT, Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Orang tuaku tercinta atas segala dukungan, doa dan nasehat yang mereka berikan tiada henti setiap hari.
2. Kedua adikku yang selalu memberikan dukungan.
3. Ibu Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt. yang setiap saat memberikan masukan dan nasehat serta kata-kata penyemangat hingga tugas akhir ini selesai dibuat.
4. Yahya Imam Thobrony yang telah membantu setiap saat hingga tugas akhir ini selesai.
5. Sahabat-sahabat tersayang Zila, Meylana, Funky, Sinta yang selalu memberi kekuatan untuk menyelesaikan tugas akhir.
6. Teman-teman D3 Farmasi 2013 yang selalu mendukung, mendoakan dan membantu hingga dapat menyelesaikan tugas akhir.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Studi Penggunaan Antiplatelet Clopidogrel Tunggal pada Pasien Kardiovaskuler dan Serebrovaskuler”. Penulisan tugas akhir ini adalah salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Pada kesempatan ini, dengan penuh ketulusan penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc., (Hons), Ph.D., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Estu Retnaningtyas N, S.TP., M.Si., selaku Kepala Program Studi D3 Farmasi FMIPA UNS Surakarta.
3. Ibu Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Seluruh staf pengajar program studi D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Ayahanda Sutomo dan Ibunda Suwarti yang selalu ikhlas memberikan pengorbanan dan do’a yang tiada henti, serta kasih sayang yang telah diberikan kepada panulis.
6. Seluruh pihak di RSUD Dr. Moewardi yang telah membantu jalannya penelitian penulis.



7. Kedua adikku Aditya Dwindia Pratama dan Arya Tri Wijaya yang telah memberikan banyak semangat kepada penulis selama ini.
8. Keluarga besar teman-teman D3 Farmasi 2013 FMIPA UNS yang telah bersama-sama berjuang dan berbagi dalam suka maupun duka demi menyelesaikan tugas akhir, juga atas kebersamaannya dalam menempuh perjuangan yang indah selama kuliah.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan dan pengalaman dalam penyusunan tugas akhir ini, sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian khususnya dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Surakarta, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
INTISARI .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4

D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	5
a. Kardiovaskuler .....	5
b. Serebrovaskuler .....	6
c. Antiplatelet .....	7
d. Clopidogrel .....	9
B. Kerangka Pemikiran .....	11
C. Keterangan Empirik .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
A. Metode Penelitian .....	13
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
C. Bahan dan Alat Penelitian .....	13
D. Subjek Penelitian .....	14
E. Alur Penelitian .....	14
F. Teknik Pengumpulan Data .....	16
G. Analisis Data .....	17
H. Definisi Operasional Variabel .....	19
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
A. Proses Penelusuran Data .....	21
B. Gambaran Hasil Penelitian .....	21

	a. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin .....	22
	b. Distribusi pasien berdasarkan usia .....	23
	c. Distribusi faktor resiko .....	23
	d. Distribusi pasien berdasarkan lama perawatan .....	25
	e. Distribusi diagnosa utama .....	27
	f. Distribusi penyakit penyerta .....	29
	g. Distribusi obat lain .....	30
	C. Keterbatasan Penelitian .....	32
BAB V	PENUTUP .....	33
	A. Kesimpulan .....	33
	B. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....		35

**DAFTAR TABEL**

Tabel I. Karakteristik dasar pasien .....	21
Tabel II. Hubungan jenis kelamin, usia, dan faktor resiko .....	22
Tabel III. Distribusi lama perawatan .....	25
Tabel IV. Hubungan lama perawatan dan status keadaan pulang .....	26
Tabel V. Distribusi diagnosa utama .....	27
Tabel VI. Distribusi penyakit penyerta .....	29
Tabel VII. Distribusi obat lain .....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema jalannya penelitian .....	16
---	----



**DAFTAR LAMPIRAN**

Data rekam medik pasien .....	38
Surat pengantar penelitian .....	40
Bukti pengajuan kelaikan etik .....	41
Surat <i>ethical clearance</i> .....	42





## DAFTAR SINGKATAN

APS : Atas Permintaan Sendiri

CHF : *Congestive Heart Failure*

CKD : *Chronic Kidney Disease*

CVA : *Cerebrovascular Accident*

CVD : *Cerebrovascular Disease*

DM : *Diabetes Mellitus*

HDL : *Hight Density Lipoprotein*

LDL : *Low Density Lipoprotein*

OAINS : Obat Anti Inflamasi Non Steroid

PJK : Penyakit Jantung Koroner

PTM : Penyakit Tidak Menular

RBBB : *Right Bundle Branch Block*

TIA : *Transient Ischemic Attack*