

**STUDI PENGGUNAAN CAPTOPRIL PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**



DIA AMBARSARI

2443011126

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

2016

**STUDI PENGGUNAAN CAPTOPRIL PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

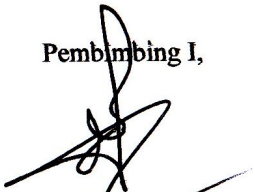
SKRIPSI

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

OLEH:
DIA AMBARSARI
2443011126

Telah disetujui pada tanggal 28 Juni 2016 dan dinyatakan **LULUS**

Pembimbing I,



Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt.
NIP.195809111986011051

Pembimbing II,



Dra. Siti Surdijati, M.S., Apt.
NIK. 241.12.0734

Mengetahui,
Ketua Penguji



Prof. Dr.dr. Paulus Liben, M.S.
NIK. 241.LB.0351

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul: **Studi Penggunaan Captopril pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Kabupaten Sidoarjo** 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, 28 Juni 2016



Dia Ambarsari
2443011126

**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, 28 Juni 2016



**Dia Ambarsari
2443011126**

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN CAPTOPRIL PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO

**DIA AMBARSARI
2443011126**

Gagal jantung adalah keadaan di mana jantung tidak mampu memompa darah untuk mencukupi kebutuhan jaringan melakukan metabolisme dalam tubuh. Gagal jantung merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Salah satu penyebab Gagal Jantung adalah hipertensi. Sindroma klinis pasien gagal jantung yaitu nafas pendek, retensi cairan dan gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat. Captopril diberikan pada pasien gagal jantung untuk menghambat perubahan dari angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan sekresi aldosteron. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola penggunaan captopril pada Gagal Jantung dalam menurunkan angka kematian pasien di RSUD Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian observasi dengan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif pada pasien gagal jantung periode oktober 2015 sampai dengan desember 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan captopril secara tunggal tidak didapatkan melainkan kombinasi, kombinasi 2 obat 10 pasien (40%), kombinasi 3 obat 12 pasien (48%), kombinasi 4 obat 3 pasien (12%).

Kata kunci : gagal jantung, hipertensi, captopril, rawat inap

ABSTRACT

A STUDY OF CAPTOPRIL USE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE IN SIDOARJO REGIONAL GENERAL HOSPITAL

DIA AMBARSARI
2443011126

Heart failure is a condition where the heart is unable to pump the blood to sufficient of tissue necessary to do the metabolism in the body. Heart failure is a major cause of morbidity and mortality in all of the world. One of the causes of heart failure is hypertension. Patients Clinical Syndrome of heart failure are shortness of breath, fluid of retention and impaired of structure or the function of the heart break. Captopril is given to the heart failure patients to hamper the cange of angiotensin I to be the angiotensin II, so will occured the blood artery vasodilatation and decreased of aldosterone secretion. The purpose of this study was to analyze the pattern of captopril employing of heart failure to reducing the mortality rate of patients in Sidoarjo hospitals. This study was an observational study with retrospective data collection which was conducted with heart failure during october 2015 until december 2015 period. The results showing that a single used of captopril given but rather in combination, there was 10 patients (40%) used combination of two drugs, there was 12 patients (48%) used combination of three drugs, there was 3 patients (12%) used combination of four drugs.

Keywords : heart failure, hypertension, captopril, hospitalization

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa menyertai, melindungi dan membimbing dalam segala usaha yang telah dilakukan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi yang berjudul “Studi Penggunaan Captopril pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Kabupaten Sidoarjo” ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan baik secara langsung dan tidak langsung dari pembimbing dan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, disampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan junjungan nabi Muhammad SAW yang selalu menyertai selama pengerjaan naskah skripsi ini.
2. Drs. Didik Hasmono, M.S., Apt., Sebagai Dosen Pembimbing I, yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, dukungan baik moral maupun spiritual serta motivasi selama perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dra. Siti Surdijati, MS., Apt., sebagai Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, dukungan baik moral maupun spiritual serta motivasi selama perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS., dan Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini.
5. Kuncoro Foe, Ph.D., G. Dip. Sc., Drs., Apt, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

6. Martha Ervina, S.Si., M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, terima kasih atas dukungan selama penulisan skripsi.
7. Drs. Y. Teguh Widodo, M.Sc., Apt., selaku dosen wali yang telah membimbing dan membina saya selama menjadi mahasiswa farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
8. Seluruh staf dosen Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu mengenai dunia kefarmasian.
9. Orang tua, kakak dan adik tercinta, Ayah Husin Hamid, Ibu Subadriyah, Herlina, Fajar Saputra, Lisa Firdiana, Nur Fadillah Islamia, Reza Satrio Laksono dan Namarik Nurul Nikmah yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
10. Teman-teman kuliah dan seperjuangan terutama Larasati, Nilam Yuspriadi, Fardiella Rahayu, Friska Damayanti, Fauziah Prastiwi, Hendrik K.S, Gaby Windu, Rizqi Chusniatur yang selalu menemani selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

Mengingat bahwa skripsi ini merupakan pengalaman belajar dalam merencanakan, melaksanakan, serta menyusun suatu karya ilmiah, maka skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan bagi perkembangan ilmu kefarmasian pada khususnya.

Surabaya, 27 Mei 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan tentang Jantung	7
2.2 Gagal Jantung	21
2.3 Pedoman Pengobatan Gagal Jantung	38
2.4 Tinjauan tentang <i>Angiotensin Converting Enzyme inhibitor</i> (ACEi)	41
2.5 Tinjauan tentang Angiotensin Captopril	43
2.6 Tinjauan tentang <i>Drug Related Problems</i> (DRPs) .	52
2.7 Tinjauan tentang <i>Drug Utilization Study</i> (DUS)	54
2.8 Kerangka Konseptual	59
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	60
3.1 Rancangan Penelitian	60

	Halaman
3.2 Populasi dan Sampel	60
3.3 Bahan Penelitian	61
3.4 Instrumen Penelitian	61
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	61
3.6 Definisi Oprasional	61
3.7 Metode Pengumpulan Data	63
3.8 Analisis Data	63
3.9 Kerangka Operasional	64
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Data Demografi	66
4.2 Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien Gagal Jantung	68
4.3 Pola Pengobatan Captopril pada Pasien Gagal Jantung	69
4.4 Pola Pengobatan Kombinasi Captopril dengan Antihipertensi lain pada Pasien Gagal Jantung	70
4.5 Lama Terapi Captopril pada Pasien Gagal Jantung selama Masuk Rumah Sakit (MRS)	71
4.6 Lama Masuk Rumah Sakit	71
4.7 Kondisi Pasien Keluar Rumah Sakit	72
4.8 Pembahasan	73
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Etiologi Gagal Jantung	24
2.2	Klasifikasi Gagal Jantung	27
2.3	Perbedaan Gagal Jantung Sistolik dan Diastolik	28
2.4	Klasifikasi Tekanan Darah	31
2.5	Klasifikasi kadar Lipoprotein	34
2.6	Klasifikasi DRPs	53
4.10	Kondisi Pasien KRS	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kedudukan Jantung	8
2.2 Anatomi Jantung	9
2.3 Pembuluh Darah	13
2.4 Perbedaan Jantung Normal dan Gagal Jantung	21
2.5 Algoritma Pengobatan pada Pasien Gagal Jantung Simptomatik dan Fraksi Ejeksi yang Berkurang	40
2.6 Kerangka Konseptual	59
3.1 Kerangka Operasional	64
4.1 Skema Inklusi dan Eksklusi Penelitian pada Pasien Gagal Jantung	65
4.2 Data Demografi menurut Jenis Kelamin	66
4.3 Data Demografi menurut Usia	67
4.4 Data Demografi menurut Status Pasien	68
4.5 Diagnosis Penyakit Penyerta Pasien Gagal Jantung	69
4.6 Pola Pengobatan Captopril pada Pasien Gagal Jantung	70
4.7 Pola Pengobatan Kombinasi Captopril dengan Antihipertensi lain	70
4.8 Lama Terapi Captopril selama MRS	71
4.9 Lama MRS Pasien Gagal Jantung	72

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A DAFTAR NORMAL DATA KLINIK DAN DATA LABORATORIUM.....	95
B NOTA DINAS	96
C DATA DEMOGRAFI PASIEN	97

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN

ACEi	=	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	=	<i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
BPJS	=	Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan
BPJS PBI	=	Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan Penerima Bantuan Iuran
BUN	=	<i>Blood Urea Nitrogen</i>
CHF	=	<i>Congestive Heart Failure</i>
CKD	=	<i>Chronic kidney diseases</i>
CKMB	=	<i>Creatinin Kinase Myocardial Band</i>
CRT-D	=	<i>Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator</i>
CRT-P	=	<i>Cardiac Resynchronization Therapy Pacemaker</i>
DCFC	=	<i>Decompensatio Cordis Functional Class</i>
DM	=	<i>Diabetes Mellitus</i>
DRPs	=	<i>Drug Related Problems</i>
DUS	=	<i>Drug Utilization Study</i>
EF	=	<i>Ejection Fraction</i>
EKG	=	Elektrokardiogram
FA	=	fibrilasi atrium
GCS	=	<i>Glasgow Coma Scale</i>
GD2JPP	=	Gula Darah 2 Jam Sesudah Makan
GDP	=	Gula Darah Puasa
GDS	=	Gula Darah Sewaktu
GFR	=	<i>Glomerular Filtration Rate</i>
HCT	=	<i>Hematocrit</i>

HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
HGB	= Hemoglobin
HHF	= <i>Hypertensive Heart Failure</i>
ICD	= <i>Implantable Cardioverter Defibrillator</i>
JAMKESDA	= Jaminan Kesehatan Daerah
JAMKESMAS	= Jaminan Kesehatan Masyarakat
JKN	= Jaminan Kesehatan Nasional
KRS	= Keluar Rumah Sakit
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>
LVAD	= <i>Left Ventricular Assist Device</i>
LVEF	= <i>Left Ventricular Ejection Fraction</i>
LVH	= <i>Left Ventricular Hypertrophy</i>
MRS	= Masuk Rumah Sakit
N	= Nadi
NYHA	= <i>New York Heart Association</i>
PJK OMI	= penyakit jantung koroner <i>old myocardial infarction</i>
PLT	= Platelet (Trombosit)
RBC	= <i>Red Blood Cell</i>
RMK	= Rekam Medik Kesehatan
RPD	= Riwayat Penyakit Dahulu
RPK	= Riwayat Penyakit Keluarga
RR	= Respiration Rate
S	= Suhu
SGOT	= <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	= <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
STEMI	= <i>ST Elevation Myocardial Infarction</i>
SVT	= <i>Supraventricular Tachycardia</i>
TD	= Tekanan Darah

TG	=	Triglicerida
WBC	=	<i>White Blood Cell</i>
WHO	=	<i>World Health Organization</i>