

**STUDI PENGGUNAAN LISINOPRIL PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG DI RAWAT INAP RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**



SARISTISARI

2443014216

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

2018

**STUDI PENGGUNAAN LISINOPRIL PADA PASIEN GAGAL
JANTUNG DI RAWAT INAP RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA**

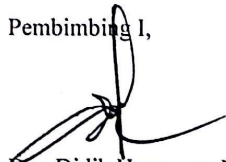
SKRIPSI

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

**OLEH:
SARISTISARI
2443014216**

Telah disetujui pada tanggal 17 Juli 2018 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Drs. Didik Hasmono, MS., Apt.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing II,



Dra. Siti Surdijati, MS., Apt.
NIK. 241.14.0807

Pembimbing III,



Drs. S. Joko Semedi, Apt.
Sp. FRS
Kolonel Laut (K)
NRP. 11209/P

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 Lisinopril Pada Pasien Gagal Jantung di Rawat Inap Rumkital Dr. Ramelan 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, 17 Juli 2018



Saristisari

2443014216

LEMBAR PERNYATAAN KARYA ILMIAH NON PLAGIAT

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, 17 Juli 2018



Saristisari

2443014216

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN LISINOPRIL PADA PASIEN GAGAL JANTUNG DI RAWAT INAP RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

**SARISTISARI
2443014216**

Gagal jantung adalah keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah untuk mencukupi kebutuhan tubuh akan oksigen melakukan metabolisme dengan kata lain, diperlukan peningkatan tekanan yang abnormal pada jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolisme jaringan. Gagal jantung merupakan penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya secara global, prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13%, sedangkan terdiagnosis dokter atau gejala sebesar 0,3% dari total penduduk berusia 15 tahun keatas. Gejala klinis pasien gagal jantung yaitu sesak nafas, kelelahan, retensi cairan dan gangguan struktur fungsi jantung saat istirahat maupun beraktivitas. Lisinopril diberikan pada pasien gagal jantung untuk menghambat perubahan dari angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan penurunan sekresi aldosteron. Penelitian ini dilakukan secara observasional dengan rancangan penelitian bersifat deskriptif dan pengambilan data secara retrospektif. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pola penggunaan lisinopril sebagai terapi gagal jantung dalam menurunkan angka kematian pasien rawat inap. Penelitian ini dilakukan di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya dengan jumlah RMK yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 13 pasien pada periode Januari 2017 sampai Desember 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak didapatkan penggunaan tunggal lisinopril, semua kombinasi dengan antihipertensi lain. Dari 13 pasien, penggunaan paling banyak adalah kombinasi Lisinopril (1x5mg) po dengan Spironolactone dalam 3 kategori dosis (1x25mg) po, (2x25mg) po, (1x50mg) po sebanyak 7 pasien.

Kata Kunci : gagal jantung, lisinopril, tunggal, kombinasi.

ABSTRACT

A DRUG UTILIZATION STUDY OF LISINOPRIL IN HEART FAILURE PATIENTS HOSPITALIZED IN RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA

SARISTISARI
2443014216

Heart failure is a condition where the heart is unable to pump blood to meet the body's need for oxygen to perform metabolism in other words, it requires an abnormal increase in the heart's pressure to meet the needs of tissue metabolism. Heart failure is the number one cause of death each year globally, the prevalence of heart failure in Indonesia in 2013 by 0.13%, whereas the diagnosis of doctors or symptoms of 0.3% of the total population aged 15 years and over. Clinical symptoms of patients with heart failure include shortness of breath, fatigue, fluid retention and cardiac function disorders at rest or on the move. Lisinopril is given in patients with heart failure to inhibit the change from angiotensin I to angiotensin II, resulting in vasodilation of blood vessels and decreased aldosterone secretion. This research was conducted observational with descriptive research design and retrospective data retrieval. The purpose of this study was to analyze patterns of use of lisinopril as a therapy of heart failure in reducing the mortality rate of inpatients. The study was conducted at Rumkital Dr. Ramelan Surabaya with the amount of RMK meet the inclusion criteria of 13 patients in the period January 2017 to December 2017. The results showed that no single use of lisinopril, all combinations with other antihypertensives. Of the 13 patients, most use was a combination of Lisinopril (1x5mg) po with Spironolactone in 3 categories of dos (1x25mg) po, (2x25mg) po, (1x50mg) po of 7 patients.

Keywords : heart failure, lisinopril, single, combination.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **“Studi Penggunaan Lisinopril Pada Pasien Gagal Jantung di Rawat Inap Rumkital Dr. Ramelan Surabaya”** dapat terselesaikan. Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Terselesainya 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 terimakasih kepada :

1. Drs. Didik Hasmono, MS., Apt. selaku dosen pembimbing satu, Dra. Siti Surdijati, MS., Apt. selaku dosen pembimbing dua dan Kolonel Laut (K) Drs. S. Djoko Semedi, Apt., Sp. FRS. selaku dosen pembimbing tiga dengan penuh kesabaran dan ketelatenan dalam memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS. dan Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm.Klin, Apt. selaku dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Sumi Wijaya, Ph.D., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang

diberikan selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.

5. Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si. selaku Kaprodi S1 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
6. Lucia Hendriati S.Si., M.Sc., Apt. selaku dosen penasehat akademik selama menjalani perkuliahan atas bimbingan, saran, dan dorongan dalam mengambil setiap langkah menghadapi perkuliahan.
7. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu dalam bidang kefarmasian dalam melaksanakan perkuliahan hingga akhir.
8. Kepala Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, Laksamana Pertama TNI dr. I.D.G. Nalendra Djaya Iswara, Sp.B, Sp.BTKV (K) atas ijin yang diberikan dalam melaksanakan penelitian di rumah sakit.
9. Kepala bidang dan seluruh staf Rekam Medik dan instalasi lain yang terkait atas diijinkannya dalam mengambil data penelitian.
10. Orang tua (Papa Sarkoni & Mama Nunuk Istirahayati), suami (Ahmad Nur Gani), kakak adik tercinta (Jalasta Saristivani dan Triska Saristinabila) yang selalu memberikan dukungan, doa dan nasehat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Teman-teman kuliah dan seperjuangan terutama Mia, Ayu, Lisa, Nazel, Rizky Ulfah, Yuda, Rozak, dan Alfin yang selalu menemani selama masa perkuliahan hingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Dalam penyusunan skripsi masih jauh dari sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, 17 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan tentang Jantung	8
2.2 Gagal Jantung.....	15
2.3 Penatalaksanaan Terapi Gagal Jantung	29
2.4 Tinjauan tentang <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i> (ACEI).....	34
2.5 Tinjauan tentang Lisinopril	36
2.6 Tinjauan tentang <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	44
2.7 Tinjauan tentang <i>Drug Utilization Study</i> (DUS).....	46
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	53
3.1 Rancangan Penelitian.....	53
3.2 Populasi dan Sampel.....	53

	Halaman
3.3	Bahan Penelitian 54
3.4	Instrumen Penelitian 55
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian..... 55
3.6	Definisi Operasional 55
3.7	Metode Pengumpulan Data 56
3.8	Analisis Data 56
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 58	
4.1	Data Demografi Pasien 58
4.2	Diagnosis Penyakit Lain Yang Menyertai Pasien Gagal Jantung..... 60
4.3	Data Riwayat Penyakit Pasien Gagal Jantung 60
4.4	Data Laboratorium Pasien Gagal Jantung 61
4.5	Data Klinik Tekanan Darah Pasien Gagal Jantung 61
4.6	Pola Penggunaan Lisinopril Pasien Gagal Jantung 62
4.7	Pola Penggunaan Lisinopril Dengan Kombinasi Antihipertensi Lain 62
4.8	Pergantian Pola Penggunaan Lisinopril Pasien Gagal Jantung..... 63
4.9	Lama Terapi Penggunaan Lisinopril Pasien Gagal Jantung..... 64
4.10	Data Lama Masuk Rumah Sakit (MRS) Pasien Gagal Jantung..... 64
4.11	Data Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS) Pasien Gagal Jantung..... 64
4.12	Pembahasan..... 65
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 81	
5.1	Kesimpulan 81
5.2	Saran 81

	Halaman
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut ACC/AHA.....	24
2.2 Klasifikasi Gagal Jantung	27
2.3 Klasifikasi DRPs menurut PCNE.....	45
4.1 Hasil Pengamatan Data Klasifikasi Usia Pasien.....	59
4.2 Jenis Kelamin Pasien Gagal Jantung	59
4.3 Status Pasien Gagal Jantung.....	60
4.4 Diagnosis Penyakit Lain Yang Menyertai Pasien Gagal Jantung.....	60
4.5 Data Riwayat Penyakit Pasien Gagal Jantung.....	61
4.6 Data Laboratorium Pasien Gagal Jantung	61
4.7 Data Tekanan Darah Pasien Gagal Jantung	62
4.8 Pola Penggunaan Lisinopril Pasien Gagal Jantung.....	62
4.9 Pola Penggunaan Lisinopril Dengan Kombinasi Antihipertensi Lain	63
4.10 Pergantian Pola Penggunaan Lisinopril Pasien Gagal Jantung.....	63
4.11 Lama Terapi Penggunaan Lisinopril.....	64
4.12 Lama Perawatan Pasien Gagal Jantung	64
4.13 Data Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS) Pasien Gagal Jantung.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Fisiologi Jantung.....	9
2.2 Jantung Normal dan Gagal Jantung.....	15
2.3 Kerangka Konseptual	52
3.1 Kerangka Operasional	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A Surat Persetujuan Penelitian.....	87
B Daftar Normal Data Klinik Dan Data Laboratorium	88
C Data Demografi Pasien	89

DAFTAR SINGKATAN

ACC	= <i>American College of Cardiology</i>
ACE	= <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
AF	= <i>Atrial Fibrillation</i>
AHA	= <i>American Heart Association</i>
ARB	= <i>Angiotensin II Receptor Blockers</i>
BPJS	= <i>Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan</i>
CCB	= <i>Calcium Channel Blockers</i>
DRPs	= <i>Drug Related Problems</i>
DUS	= <i>Drug Utilization Study</i>
EKG	= <i>Elektrokardiogram</i>
HDL	= <i>High Density Lipoprotein</i>
HF	= <i>Heart Failure</i>
HHD	= <i>Hipertensi Heart Disease</i>
IMA	= <i>Infark Miokard Akut</i>
JKN	= <i>Jaminan Kesehatan Nasional</i>
KRS	= <i>Keluar Rumah Sakit</i>
LDH	= <i>Laktat Dehidrogenase</i>
LDL	= <i>Low Density Lipoprotein</i>
MRA	= <i>Mineralcorticod Reseptor Antagonis</i>
MRS	= <i>Masuk Rumah Sakit</i>
NYHA	= <i>New York Heart Association</i>
PCNE	= <i>Pharmaceutical Care Network Europe</i>
RAA	= <i>Renin Angiotensin Aldosteron</i>
RMK	= <i>Rekam Medik Kesehatan</i>

RR	=	<i>Respiration Rate</i>
SIRS	=	Sistem Informasi Rumah Sakit
TD	=	Tekanan Darah
TDD	=	Tekanan Darah Diastolik
TDS	=	Tekanan Darah Sistolik
WHO	=	<i>World Health Organization</i>