

**ANALISIS EFEKTIVITAS-BIAYA LISINOPRIL DIBANDINGKAN
CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JAGIR
SURABAYA**



LISSA PATISCA GIAYU HAPSARI

2443011220

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2015

**ANALISIS EFEKTIVITAS-BIAYA LISINOPRIL DIBANDINGKAN
CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JAGIR
SURABAYA**

SKRIPSI

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

OLEH :

LISSA PATISCA GIAYU HAPSARI

2443011220

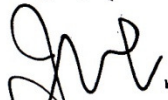
Telah disetujui pada tanggal 7 Agustus 2015 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



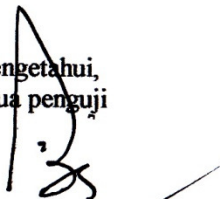
Stephanie D.A., M.Si., Apt.
NIK. 241.01.0519

Pembimbing II,



Tri Murti A., Sp. FRS., PhD., APT
NIK. 196902241997022001

Mengetahui,
Ketua penguji



(Drs. Ali Syamlan, SE., MARS., Apt.)
NIK. 241.LB.0352

**LEMBARAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **“Analisis Efektivitas-Biaya Lisinopril Dibandingkan Captopril Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Jagir 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, 07 Agustus 2015



Lissa Patisca Giayu Hapsari

2443011220

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, 07 Agustus 2015



Lissa Patisca Giayu Hapsari

2443011220

ABSTRAK

ANALISIS EFEKTIVITAS-BIAYA LISINOPRIL DIBANDINGKAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS JAGIR SURABAYA

LISSA PATISCA GIAYU H
2443011220

Terapi pengobatan hipertensi dilakukan dalam jangka waktu yang panjang sehingga membutuhkan biaya yang besar. Adanya efektivitas antihipertensi yang berbeda-beda maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui terapi pengobatan yang lebih *cost-effectiveness* antara kelompok obat lisinopril dan captopril. Penelitian menggunakan rancangan observasional yang bersifat analitik dengan pengumpulan data secara prospektif selama bulan Maret 2015 di Puskesmas Jagir Surabaya. Subyek penelitian meliputi semua pasien hipertensi yang mendapatkan terapi obat lisinopril atau captopril. Efektivitas terapi ditentukan berdasarkan penurunan tekanan darah setelah satu bulan melakukan terapi pengobatan. Analisis efektivitas-biaya diperoleh dengan menghitung nilai ACER (*Average Cost-Effectiveness Ratio*) dan ICER (*Incremental Cost-Effectiveness Ratio*). Hasil penelitian menunjukkan kelompok obat lisinopril mempunyai efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan kelompok obat captopril, tetapi total biaya pengobatan lisinopril juga lebih tinggi dibandingkan captopril. Hasil perhitungan nilai ACER pada kelompok obat lisinopril sebesar Rp 941,16 untuk tekanan darah sistolik dan sebesar Rp 823,24 untuk tekanan darah diastolik. Nilai ICER untuk tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar Rp 1.497,8 dan Rp 1.075,55. Efektivitas terapi juga dilihat berdasarkan pengukuran kualitas hidup menggunakan kuisioner SF-36. Hasil analisis statistik menunjukkan tidak ada perbedaan kualitas hidup yang bermakna diantara kelompok obat lisinopril dan captopril. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa pada biaya terendah lisinopril dan biaya tertinggi captopril, nilai ACER lisinopril lebih rendah atau lebih *cost-effective*. Kelompok obat lisinopril lebih *cost-effectiveness* dibandingkan kelompok obat captopril pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Efektivitas-Biaya, hipertensi, lisinopril, captopril, puskesmas jagir Surabaya.

ABSTRACT

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF LISINOPRIL COMPARED TO CAPTOPRIL IN HYPERTENSIVE PATIENTS OF COMMUNITY HEALTH CENTRE OF JAGIR SURABAYA

LISSA PATISCA GIAYU H
2443011220

Hypertension treatment is commonly carried out in long duration of time, therefore vast expenditure is necessitated. The diverse effect of antihypertensive agents has encouraged the necessity to conduct research to compare cost-effectiveness of therapy particularly between lisinopril and captopril. The research was an analytic observational study with prospective data collection performed during March, 2015 in Community Health Centre of Jagir Surabaya. The study subjects were comprised of hypertensive patients who treated with lisinopril or captopril. The therapy was considered effective by determine decline in blood pressure subsequently after one month of treatment. Cost-effectiveness analysis was obtained by determining the ACER (Average Cost-Effectiveness Ratio) and ICER (Incremental Cost-Effectiveness Ratio) values. The results indicated that the lisinopril group showed higher effectiveness compared to the captopril groups, conversely the total cost of lisinopril treatment showed to be higher compare to captopril treatment. The ACER value resulted in the lisinopril group was Rp 941,16 intended for systolic blood pressure and Rp 823,24 for diastolic blood pressure. The ICER values for systolic and diastolic blood pressure were Rp 1.497,8 and 1.075,55 respectively. The effectiveness of therapy was also studied by quality of life measurement using the SF-36 questionnaire. Statistical analysis showed no significant difference of life quality between the lisinopril and captopril groups. The sensitivity analysis showed that at the lowest costs lisinopril and highest costs captopril, lisinopril ACER lower value or more cost-effective. The cost-effectiveness of lisinopril group was higher compared to the captopril group in hypertensive patients.

Keywords : Cost-Effectiveness, hypertension, lisinopril, captopril, community health centre of Jagir Surabaya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas berkat dan rahmat yang dikaruniakan ALLAH SWT sehingga skripsi dengan judul **Analisis Efektivitas-Biaya Lisinopril Dibandingkan Captopril Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Jagir Surabaya** dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini, kepada:

1. ALLAH SWT atas berkat dan rahmatnya yang luar biasa kepada penulis sehingga naskah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
2. Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas kesempatan yang telah diberikan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya;
3. Martha Ervina, M.Si., Apt., selaku Dekan dan Sumi Wijaya, S.Si., Ph.D., Apt., selaku Ketua Prodi S1 Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan fasilitas dan bantuan dalam penyusunan naskah skripsi ini;
4. Stephanie D.A., M.Si., Apt. dan Tri Murti Andayani., Sp.FRS., Ph.D., Apt., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat hingga terselesaikan skripsi ini;
5. Drs. Ali Syamlan, SE., MARS., Apt. dan Angelica Kresnamurti, S.Si., M.Farm., Apt. selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi perbaikan penyusunan naskah skripsi ini dari awal hingga akhir;

6. Senny Yesery Esar, S.Si., M.Si., Apt. selaku penasihat akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat dan semangat selama menuntut ilmu di bangku perkuliahan;
7. Seluruh dosen pengajar Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah mendidik selama menuntut ilmu di bangku perkuliahan;
8. Papa Sugito dan Mama Lilis, Nur Rosid, Adek Rio semua keluarga yang telah mendoakan dan memberi dukungan moril maupun material serta semangat selama kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi ini;
9. Teman-teman satu tim Linda dan Irna yang telah berjuang bersama dengan kompak dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sahabatku Putri gumuk, Riska Muhita, Ziatul, Yoland Janus dan anggota kosan Dinoyo Tengah 32 Yunny gening, Ma Muftih, Adek Sari sarjiko, Ce Devis, dan Ocy yang selalu memberikan semangat dari awal kuliah hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta semua teman-teman angkatan 2011 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas kebersamaan, dukungan dan semangatnya selama penyusunan skripsi ini dan dalam menuntut ilmu Strata-1 di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya;
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 07 Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Tinjauan tentang Hipertensi	7
2.1.1. Definisi Hipertensi	7
2.1.2. Etiologi Hipertensi	7
2.1.3. Epidemologi Hipertensi	8
2.1.4. Klasifikasi Hipertensi	8
2.1.5. Diagnosis Hipertensi	11
2.1.6. Mekanisme Pengaturan Tekanan Darah	11
2.1.7. Komplikasi Hipertensi	12
2.2. Tinjauan tentang Penatalaksanaan Hipertensi	13
2.2.1. Terapi Non Farmakologi	13
2.2.2. Terapi Farmakologi	14

	Halaman
2.3. Tinjauan tentang Farmakoekonomi	28
2.3.1. Definisi Farmakoekonomi	28
2.3.2. Tujuan Farmakoekonomi	28
2.3.3. Metode Farmakoekonomi	29
2.3.4. Kategori Biaya.....	30
2.4. Tinjauan tentang Cost-Effectiveness Analysis	32
2.5. Tinjauan tentang Kualitas Hidup	35
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN OPERASIONAL	38
3.1. Skema Kerangka Konseptual	38
3.2. Skema Kerangka Operasional	39
BAB 4 METODE PENELITIAN	40
4.1. Rancangan Penelitian	40
4.2. Alat dan Bahan	40
4.3. Subyek Penelitian.....	40
4.3.1. Kriteria Inklusi	41
4.3.2. Kriteria Eksklusi	41
4.4. Definisi Operasional	41
4.5. Cara Pengumpulan Data	42
4.6. Alur Pengumpulan Data	43
4.7. Analisa Data	43
BABA 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	45
5.1. Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Hipertensi	45
5.2. Analisis Biaya Terapi Pasien Hipertensi	49
5.3. Analisis Efektifitas	50
5.3.1. Pengukuran Tekanan Darah	50
5.3.2. Pengukuran Kualitas Hidup	51
5.4. Analisis Efektifitas-Biaya	55

	Halaman
5.5. Analisis Sensitivitas	57
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	59
6.1. Kesimpulan	59
6.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	64
Lampiran 2. Lembar Informasi untuk Persetujuan Pasien	66
Lampiran 3. Kuisioner SF-36 dan Skoring	68
Lampiran 4. Data Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Hipertensi Kelompok Terapi Lisinopril	75
Lampiran 5. Data Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Hipertensi Kelompok Terapi Captopril	76
Lampiran 6. Data Karakteristik Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Kelompok Terapi Lisinopril	77
Lampiran 7. Data Karakteristik Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Kelompok Terapi Captopril	78
Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik menggunakan Uji <i>chi-square</i> terhadap Karakteristik Pasien Hipertensi (Usia, Jenis Kelamin, Tekanan Darah Awal)	79
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik menggunakan Uji <i>Independent T-Test</i> dan <i>Mann-Whitney</i> terhadap Kualitas Hidup Pasien Hipertensi	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan Darah.....	9
Tabel 2.2. Penyebab Hipertensi Sekunder	10
Tabel 2.3. Faktor-Faktor Resiko Kardiovaskular	12
Tabel 2.4. Penggolongan Obat Hipertensi	23
Tabel 5.1. Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Hipertensi	46
Tabel 5.2. Hasil Rata-Rata Biaya Terapi Pasien Hipertensi	49
Tabel 5.3. Hasil Efektivitas Berdasarkan Penurunan Tekanan Darah	50
Tabel 5.4. Hasil Efektivitas Berdasarkan Pengukuran Kualitas Hidup	51
Tabel 5.5. Hasil Perhitungan Average Cost- Effectiveness Ratio	56
Tabel 5.6. Hasil Perhitungan Incremental Cost- Effectiveness Ratio	57
Tabel 5.7. Hasil Analisis Sensitivitas	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tahapan melakukan Cost-Effectiveness Analysis	33
Gambar 3.1. Kerangka Konseptual	38
Gambar 3.2. Kerangka Operasional	39
Gambar 4.1. Alur Pengumpulan Data	43