

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS (CEA) PENGGUNAAN GOLONGAN
OBAT KOMBINASI AMLODIPIN-FUROSEMID DENGAN
AMLODIPINE-CANDESARTAN PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSU IMELDA
PEKERJA INDONESIA MEDAN***

SKRIPSI

OLEH:

**SITI KHOLIJAH
NIM: 1848201010**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN**

2022

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS (CEA) PENGGUNAAN GOLONGAN
OBAT KOMBINASI AMLODIPIN-FUROSEMID DENGAN
AMLODIPINE-CANDESARTAN PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSU IMELDA
PEKERJA INDONESIA MEDAN***

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar sarjana*

OLEH:

**SITI KHOLIJAH
NIM: 1848201010**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
UNIVERSITAS IMELDA MEDAN**

2022

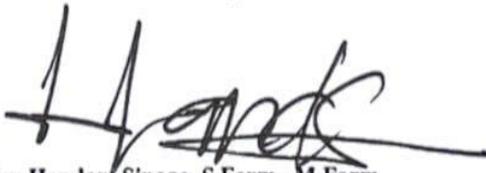
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : *COST EFFECTIVENESS ANALYSIS* (CEA)
PENGUNAAN GOLONGAN OBAT KOMBINASI
AMLODIPIN-FUROSEMID DENGAN
AMLODIPINE-CANDESARTAN PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT INAP DI RSU IMELDA
PEKERJA INDONESIA MEDAN

NAMA MAHASISWA : SITI KHOLIJAH
NIM : 1848201010
PRODI : SARJANA FARMASI

Menyetujui

Pembimbing



Alex Handani Sinaga, S.Farm., M.Farm

NIDN : 0125119004

Universitas Imelda Medan

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt

NIDN : 0119119004

LEMBAR PENGESAHAN

Penelitian Dengan Judul:
***Cost Effectiveness Analysis (CEA) Penggunaan Golongan Obat Kombinasi
Amlodipin-Furosemid Dengan Amlodipine-Candesartan Pada Pasien
Hipertensi Rawat Inap Di Rsu Imelda
Pekerja Indonesia Medan***

Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Pada Tanggal 30 Agustus 2022

Penguji I : Alex Handani Sinaga, S.Farm., M.Farm
NIDN : 0125119004



(Penguji I)

Penguji II : Roby Pahala Januario Gultom, M.Si
NIDN : 0117018901



(Penguji II)

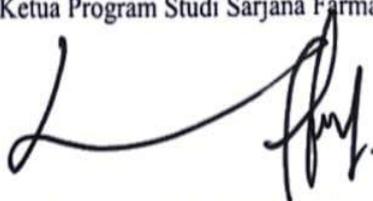
Penguji III : Dina Maya Syari, S.Fram., M.Si., Apt
NIDN : 0119119004



(Penguji III)

Diketahui:

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi



Dina Maya Syari, S.Farm., M.Si., Apt
NIDN : 0119119004

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Kholijah

Nim : 1848201010

Judul Skripsi : *Cost Effectiveness Analysis (CEA)* Penggunaan Golongan Obat Kombinasi Amlodipin-Furosemid Dengan Amlodipine-Candesartan Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di Rsu Imelda Pekerja Indonesia Medan.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah ditulis berdasarkan data dan hasil pekerjaan yang saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain dan bukan plagiat karena kutipan ini yang ditulis setelah disebutkan sumbernya dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari ada pengaduan dari pihak lain didalam skripsi ini ditemukan plagiat karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia menerima sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan dan bukan menjadi tanggung jawab dari pembimbing.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 30 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



SITI KHOLIJAH
NIM : 1848201010

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Nama : Siti Kholijah
Tempat/Tanggal Lahir : Gunung Manaon UB, 05-juni-1999
Agama : Islam
Jumlah Saudara : 4 Bersaudara
Status : Mahasiswa
Nama Ayah : Ikhwan pangaduan Hasibuan
Nama Ibu : Lamsahari harahap
Alamat : Gunung Manaon UB, Kecamatan Ujung
Batu, Kabupaten Padang Lawas Utara

II. Riwayat Pendidikan

1. Tahun 2007-2012 : SD Negeri 101790 Labuhan Jurung
2. Tahun 2012-2015 : Pondok Pesantren Ahmadul Jariah
3. Tahun 2015-2018 : MAN 1 Padangsidempuan
4. Tahun 2018–2022 : UNIVERSITAS IMELDA MEDAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas karunia dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ***Cost Effectiveness Analysis (CEA) Penggunaan Golongan Obat Kombinasi Amlodipin-Furosemid Dengan Amlodipine–Candesartan Pada Pasien Hipertensi Rawat Inap Di Rsu Imelda Pekerja Indonesia Medan.***

yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Imelda Medan, Program Studi Sarjana Farmasi.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu, untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak dr.H.R Imran Ritonga, M.Sc selaku kepala Yayasan Imelda Medan.
2. Dr.dr Imelda Liana Ritonga, S.Kp, M.Pd, MN selaku Rektor Universitas Imelda Medan.
3. Sarida Surya Manurung, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Wakil Rektor I Universitas Imelda Medan.
4. Aurelya Hutagaol, S.Kep, Ns., MPH selaku wakil Rektor II Universitas Imelda Medan.
5. Mira Indrayani, S.ST, M.Kes selaku Wakil Rektor III Universitas Imelda Medan.
6. Dina Maya Syari, S.Farm, M.Si, Apt selaku kepala program studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda medan dan sekaligus wali kelas saya yang selama ini telah banyak membantu saya.

7. Roby Pahala Januario Gultom, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Sarjana Farmasi Universitas Imelda Medan.
8. Alex Handani Sinaga, S.farm., M.farm selaku dosen pembimbing saya yang selama ini telah banyak membantu dan memberikan masukan kepada saya dalam penulisan skripsi ini .
9. Kepada seluruh staff dosen program studi sarjana farmasi yang telah memberikan ilmu kepada saya selama saya menjalani proses pendidikan di Universitas Imelda Medan.
10. Kepada Kepala Instalasi Farmasi RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan Suci Lestari Lubis, S.Farm., Apt. yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada ayah dan ibu serta keluarga terima kasih telah memberikan dukungan baik moral dan materi serta doa yang tak pernah putus hingga saya bisa menyelesaikan pendidikan sarjana ini
12. Kepada teman-teman seangkatan sarjana farmasi terima kasih telah melewati waktu 4 tahun dengan penuh warna. Semoga kita sukses semua dan bisa melanjutkan pendidikan profesi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan tugas akhir ini. Namun penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat ikut menunjang perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu farmasi.

Medan, 30 Agustus 2022



Siti Kholijah

DAFTAR ISI

COVER	
COVER	
LEMBARAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Secara Teoritis.....	6
1.6.2 Secara Metodologi.....	7
1.6.3 Secara Aplikatif.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Hipertensi	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.1.1 Etiologi.....	10
2.1.2 Patogenesis.....	11
2.1.3 Gambaran Klinis	13
2.1.5 Klasifikasi	14

2.1.6 Diagnosa	17
2.1.7 Penatalaksanaan	18
2.2 Obat-Obat Anti Hipertensi	25
2.3 Cost Effectiveness Analisis	31
2.4 Tipe Analisis Farmakoekonomi	36
2.4.1 Definisi Farmakoekonomi	36
2.4.2 Terminologi Biaya	38
2.4.3 Kategori Biaya	38
2.4.4 Kategori Outcome	40
2.5 penelitian Sebelumnya.....	40
2.6 Kerangka Pemikiran	42
2.7 hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.1 Metode Yang Digunakan	44
3.2 Kerangka Konsep	45
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	45
3.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	45
3.5 Populasi Dan Sampel Responden.....	46
3.6 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	47
3.7 Teknik Pengumpulan Data	47
3.8 Analisis Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Karakteristik Jenis Kelamin	50
4.2 Karakteristik Berdasarkan Usia.....	52
4.3 Lama Rawat Inap	52
4.3.1 Biaya Medik Langsung	53
4.3.2 Efektivitas Terapi	56
4.3.3 Perhitungan efektivitas biaya berdasarkan acer	57
4.3.4 Perhitungan efektivitas biaya berdasarkan icer.....	59
4.3.5 Analisa Univariat	60
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	62

5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Menurut JNC VII.....	16
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi.....	17
Tabel 2.3 Kelompok Alternatif Berdasarkan Efektivitas-Biaya	33
Tabel 2.4 Data Penelitian Sebelumnya	40
Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian	45
Tabel 4.1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	51
Tabel 4.2 Karakteristik Berdasarkan Usia	52
Tabel 4.3 Lama Rawat Inap Pasien.....	53
Tabel 4.4 Biaya Langsung Pasien Hipertensi Dengan Terapi Amlodopine 5 Mg + Candesartan 8 Mg	54
Tabel 4.5 Biaya Langsung Pasien Hipertensi Dengan Terapi Amlodopine 5 Mg+Furosemid 40 Mg.....	55
Tabel 4.6 Biaya Langsung Pasien Hipertensi Dengan Terapi Amlodopine 10 Mg+Furosemid 40 Mg.....	55
Tabel 4.7 Efektifitas Terapi Terapi Amlodipine-Candesartan.....	57
Tabel 4.8 Efektifitas Terapi Terapi Amlodipine-Fursosemid	57
Tabel.4.9 Hasil Perhitungan ACER	58
Tabel.4.10 Hasil Perhitungan ICER Amlodpine-Candesartan.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Algoritma Terapi Hipertensi Menurut JNC VII	24
Gambar 2.2 Algoritma Terapi Hipertensi.....	25
Gambar 2.3 Kuadran Penilaian ICER	36
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	45
Gambar 4.1 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Melakukan Penelitian	70
Lampiran 2. Daftar harga obat antihipertensi pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia Amlodipine.	71
Lampiran 3. Rata-Rata Lama Rawat -Inap Pasien Hipertensi Dengan Obat amlodipine 5mg Dan candesartan 8 mg.....	73
Lampiran 4. SPSS	80
Lampiran 5. Kartu Konsul.....	82