



**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA  
PENGobatan ANTIHIPERTENSI ORAL  
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**YULIA RAYHANA**

**052191131**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021**



**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA  
PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL  
PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

**OLEH :**

**YULIA RAYHANA**

**052191131**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul :

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*Cost Effectiveness*)**

**PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL**

**PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X**

Disusun oleh :

NAMA : YULIA RAYHANA

NIM : 052191131



PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan

Semarang, 13 Agustus 2021

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Niken', is written over the printed name of the supervisor.

apt. Niken Dyah Ariesti, S.Farm., M.Si.

NIDN. 0609118702

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA**

**PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL PADA PASIEN**

**RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X**

Oleh :

YULIA RAYHANA

NIM. 052191131

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada :

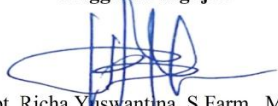
Hari : Kamis  
Tanggal : 19 Agustus 2021

Tim Penguji :

Ketua/Pembimbing

  
apt. Niken Dyanarieseti, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0609118702

Anggota/Penguji I

  
apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702


Anggota/ Penguji II

  
apt. Sikini Retno Kamuningtyas, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0606068303

Ketua Program Studi

  
apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

Dekan Fakultas

  
Rosalina, S.Kp., M.Kes  
NIDN. 0621127102

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yulia Rayhana  
NIM : 052191131  
Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang berjudul "ANALISIS EFETIVITAS BIAYA PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi Manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi dari pihak akademik Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 21 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



(Yulia Rayhana)

### HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yulia Rayhana  
NIM : 052191131  
Program Studi/Fakultas : S1 Farmasi/Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/format-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul "ANALISIS EFETIVITAS BIAYA PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X" untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 21 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,



Yulia Rayhana)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orangtua saya Bapak Dasiman dan Ibu Muryati , kakak saya Drg Arief Prasajo dan Drg Dita Permatasari, adik sepupu saya Ajeng Cyntia Azahra yang telah memberikan dukungan doa yang tulus, serta semangat , motivasi selama ini yang tak ada hentinya pada anak dan adiknya.
2. Sahabat seperjuangan saya “Thank You Next” yang baik hati dan tulus yang selalu memberikan dukungan , arahan . terimakasih atas bantuan kalian yang dari awal sampai sekarang dan seterusnya hingga akhir.
3. Kepada seseorang terdekat saya Mr. K , Terimakasih atas dukungan dan selalu memberikan semangat kepada saya dari awal hingga akhir.
4. Teman-teman farmasi Transfer Angkatan 2019.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Identitas Diri

Nama : Yulia Rayhana  
Tempat, tanggal lahir : Banjarmasin, 27 Mei 1998  
Jenis kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jalan Jafri zam-zam Simpang rahmat Rt 21 No.11, Kec. Banjarmasin Barat , kel. Kuin cerucuk, Kalimantan Selatan, 70129  
Suku : Banjar  
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia  
Email : yuliaarayhanaaaa@gmail.com

### Riwayat Pendidikan :

1. SDS Yayasan Hippindo Banjarmasin, Tahun 2004-2010
2. SMPN 12 Banjarmasin , Tahun 2010-2013
3. SMK Farmasi ISFI Banjarmasin, Tahun 2013-2016
4. DIII Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Tahun 2016-2019
5. SI Universitas Ngudi Waluyo Semarang , Tahun 2019-Sekarang



Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan  
Skripsi, 2021  
Yulia Rayhana  
052191131

## **ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Hipertensi merupakan penyakit degeneratif yang memiliki risiko morbiditas dan mortalitas tinggi yang membutuhkan pengobatan jangka panjang. Peningkatan biaya menyebabkan akses dan mutu pelayanan kesehatan semakin mahal, untuk mengurangi masalah biaya kesehatan diperlukan adanya analisis efektivitas biaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas biaya terapi antihipertensi oral pada pasien hipertensi rawat jalan di rumah sakit X.

**Metode :** Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan data rekam medik pasien hipertensi rawat jalan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 33 pasien. Data dianalisa dengan menghitung biaya medik langsung dengan indikator ACER dan ICER.

**Hasil :**Data hasil penelitian dikelompokkan berdasarkan pola terapi kemudian dilakukan analisis untuk mendapatkan hasil terapi yang *cost effective* pada setiap kelompok terapi. Berdasarkan penelitian pada terapi kombinasi Candesartan+Amlodipine dengan nilai efektivitas 41,66% , kombinasi Amlodipine+Lisinopril dengan nilai efektivitas 69,23% , kombinasi Candesartan+Lisinopril dengan nilai efektivitas 37,5%. Amlodipine+lisinopril adalah kombinasi obat yang lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah. Dengan biaya medik langsung untuk obat kombinasi Candesartan+Amlodipine sebesar Rp. 33.615 , Amlodipine + lisinopril sebesar Rp. 12.801 , Candesartan + lisinopril sebesar Rp. Rp. 40.892.

**Kesimpulan :**Obat antihipertensi yang paling efektif adalah Amlodipine+Lisinopril dengan nilai ACER sebesar Rp. 30.570 dan nilai ICER sebesar Rp. -8.542,748

**Kata kunci :** Analisis efektivitas biaya , Antihipertensi, Hipertensi

Universitas Ngudi Waluyo  
Pharmacy Study Program  
Final Project, 2021  
Yulia Rayhana  
052191131

## **COST EFFECTIVENESS ANALYSIS ORAL ANTIHYPERTENSION TREATMENT IN OUTCOMING PATIENTS IN HOSPITAL X**

### **ABSTRACT**

**Background:** Hypertension is a degenerative disease that has a high risk of morbidity and mortality that requires long-term treatment. Increased costs cause access and quality of health services to be more expensive, to reduce the problem of health costs, a cost-effectiveness analysis is needed. This study aims to determine the cost-effectiveness of oral antihypertensive therapy in outpatient hypertension patients at hospital X.

**Methods:** Data were collected retrospectively using medical records of outpatient hypertension patients who met the inclusion criteria as many as 33 patients . Data analyzed by calculating direct medical costs with ACER and ICER indicators.

**Results:**The research data were grouped based on the therapeutic pattern and then analyzed to obtain cost-effective therapy results for each therapy group. Based on research on the combination therapy Candesartan + Amlodipine with an effectiveness value of 41.66%, the combination of Amlodipine + Lisinopril with an effectiveness value of 69.23%, the combination of Candesartan + Lisinopril with an effectiveness value of 37.5%. Amlodipine+lisinopril is a drug combination that is more effective at lowering blood pressure. With direct medical costs for the combination drug Candesartan + Amlodipine of Rp. 33,615 , Amlodipine + lisinopril Rp. 12.801 , Candesartan + lisinopril Rp. Rp. 40,892.

**Conclusion:**The most effective antihypertensive drug is Amlodipine+Lisinopril with an ACER value of Rp. 30,570 and an ICER value of Rp. -8,542,748

**Keywords:** Cost-effectiveness analysis, Antihypertensive, Hypertension.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Alhamdulillah atas rahmat serta hidayah Allah SWT penulis diberikan kemudahan dalam menulis Skripsi yang berjudul “ANALISIS EFETIVITAS BIAYA (COST EFFECTIVENESS) PENGOBATAN ANTIHIPERTENSI ORAL PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT X” skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi Pada Program Studi Ilmu Farmasi Di Universitas Ngudi Waluyo, serta refresentasikan dari nilai pendidikan yang selama ini didapat sehingga penulis dapat menerapkan beberapa ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan.

Penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan atas Bantuan dan Bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Rosalina, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. apt. Richa Yuswantina, S.Farm. M.Si, selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. apt. Niken Dyahariesti, S.Farm. M.Si, selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan banyak bimbingan, saran, ilmu pengetahuan dan motivasi untuk penyusunan Skripsi ini.
5. apt. Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si selaku penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran , ilmu pengetahuan dan motivasi untuk penyusunan Skripsi ini.
6. apt. Sikini Retno Karminingtyas, S.Farm., M.Sc selaku penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran, ilmu pengetahuan dan motivasi untuk penyusunan Skripsi ini.
7. Bapak ibu dosen program studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan bekal ilmu dan wawasan kepada kami selama ini.
8. Kedua orangtua saya serta keluarga yang selalu mendoakan begitu tulus yang tiada hentinya dan memberikan semangat, motivasi, cinta, kasih sayang, masukan dan

bantuan dalam penulisan Skripsi ini. Semoga segala usaha dan hasil yang dicapai penulis menjadi suatu kebanggaan tersendiri bagi kedua orang tua penulis.

9. Teman-teman mahasiswa S1 Farmasi Transfer Angkatan Tahun 2019 yang memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca umumnya dan institusi kesehatan khususnya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Ungaran, 21 Agustus 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above the printed name.

Yulia Rayhana

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
1. Bagi Peneliti.....	5
2. Bagi Rumah Sakit .....	5
3. Bagi Pendidikan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Rumah Sakit.....	7
2. Pelayanan Kefarmasian.....	7
3. Definisi Farmakoekonomi .....	8
4. Metode Farmakoekonomi .....	9
5. Tujuan Farmakoekonomi .....	12
6. CEA.....	13

B. Tinjauan Tentang Hipertensi.....	15
1. Definisi.....	15
2. Etiologi.....	16
3. Klasifikasi .....	16
4. Penatalaksanaan .....	17
5. Tinjauan Obat-Obat Hipertensi.....	20
C. Kerangka Teori .....	25
D. Kerangka Konsep.....	25
E. Hipotesis .....	26

### **BAB III METODE PENELITIAN .....**

A. Desain Penelitian .....	28
B. Lokasi Penelitian.....	28
C. Subjek Penelitian .....	28
D. Definisi Operasional .....	29
E. Prosedur Penelitian .....	30
F. Analisis Data.....	31

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....**

A. Gambaran objek penelitian .....	32
B. Hasil dan pembahasan.....	32
C. Keterbatasan Penelitian.....	42

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	<b>Metode Farmakoeкономи</b> .....	<b>10</b>
<b>Tabel 2.2</b>	<b>Klasifikasi Tekanan Darah Pada Orang Dewasa</b> .....	<b>17</b>
<b>Tabel 2.3</b>	<b>Modifikasi Gaya Hidup dalam TataLaksana Hipertensi Non Farmakologi</b> .....	<b>18</b>
<b>Tabel 4.1</b>	<b>Data Karakteristik Pasien Hipertensi dengan penyakit penyertanya</b> .....	<b>32</b>
<b>Tabel 4.2</b>	<b>Gambaran Penggunaan Obat Hipertensi</b> .....	<b>34</b>
<b>Tabel 4.3</b>	<b>Analisis biaya medik langsung</b> .....	<b>36</b>
<b>Tabel 4.4</b>	<b>Kesesuaian efektivitas terapi</b> .....	<b>37</b>
<b>Tabel 4.5</b>	<b>Total biaya terapi pengobatan hipertensi</b> .....	<b>38</b>
<b>Tabel 4.6</b>	<b>Efektifitas biaya berdasarkan acer</b> .....	<b>39</b>
<b>Tabel 4.7</b>	<b>Cost effective grid</b> .....	<b>40</b>
<b>Tabel 4.8</b>	<b>Efektifitas biaya berdasarkan ICER</b> .....	<b>41</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 Kerangka Teori.....</b>	<b>25</b>
<b>Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....</b>	<b>25</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Golongan Obat Candesartan + Amlodipine .....</b>	<b>46</b>
<b>Golongan Obat Candesartan + Lisinopril .....</b>	<b>49</b>
<b>Golongan Obat Amlodipine + Lisinopril .....</b>	<b>51</b>
<b>Daftar harga obat hipertensi.....</b>	<b>54</b>
<b>Hasil ACER .....</b>	<b>54</b>
<b>Surat Izin Penelitian dari kampus .....</b>	<b>55</b>
<b>Surat Balasan .....</b>	<b>56</b>
<b>Surat Kode Etik.....</b>	<b>57</b>
<b>Lembar Konsul.....</b>	<b>58</b>