

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*COST EFFECTIVENESS ANALYSIS*)  
PENGUNAAN KOMBINASI DUA OBAT ANTIHIPERTENSI PADA  
PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD SLEMAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1)  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

**NURMALIA ROHMAH AFIFAH**

NPM: 192205069

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA (*COST EFFECTIVENESS ANALYSIS*)  
PENGUNAAN KOMBINASI DUA OBAT ANTIHIPERTENSI PADA  
PASIEEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD SLEMAN**

Diajukan oleh:

**NURMALIA ROHMAH AFIFAH**

NPM: 192205069

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi Progran Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 18 Agustus 2023

Mengesahkan:

Penguji,

apt. Niken Larasati, M.Si  
NIDN. 05-0401-8702

Pembimbing,

apt. Yuni Andriani, M.Pharm.Sci  
NIDN. 05-1206-9401

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)

apt. Sugiyono, M.Sc.  
NPP. 2017-13-0101

## HALAMAN PERNYATAAN

### HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Nurmalia Rohmah Afifah

NPM : 192205069

Program Studi : Farmasi (S-1)

Judul Skripsi : Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*)  
Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi pada  
Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Sleman

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 18 Agustus 2023



Nurmalia Rohmah Afifah

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness Analysis*) Penggunaan Kombinasi Dua Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Sleman” dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer. Nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Ida Nursanti, S.Kep., Ns. MPH. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc. selaku Ketua Prodi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu apt. Devika Nurhasanah, M.Pharm, Sci. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan dan dukungan kepada penulis.
5. Ibu apt. Yuni Andriani, M.Pharm.Sci. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan arahan, ilmu, serta motivasi kepada penulis selama proses menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen dan Staf Prodi Farmasi (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat secara langsung maupun tidak langsung.
7. Orangtua yang senantiasa memberikan doa dan memberikan dukungan, baik secara material, moral serta spiritual hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Teman-teman Prodi Farmasi angkatan 2019 yang dengan senang hati memberikan waktu untuk berdiskusi. Terima kasih atas kerjasamanya, dukungan dan pengalaman yang sangat mengesankan.
9. Semua pihak yang telah terlibat dalam proses penyelesaian skripsi, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan pada skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga dapat menambah kesempurnaan skripsi ini. Semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan semoga menjadi berkah dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kefarmasian.

Penulis,

Nurmalia Rohmah Afifah

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Hipertensi .....	6
a. Definisi.....	6
b. Etiologi.....	6
c. Patofisiologi .....	7
d. Faktor Risiko.....	8
e. Manifestasi Klinik.....	10
f. Penegakan Diagnosa .....	11
g. Penatalaksanaan Hipertensi .....	11
2. Farmakoekonomi .....	20
a. <i>Cost Minimization Analysis (CMA)</i> .....	21
b. <i>Cost Effectiveness Analysis (CEA)</i> .....	22
c. <i>Cost Benefit Analysis (CBA)</i> .....	25
d. <i>Cost Utility Analysis (CUA)</i> .....	26
B. Kerangka Konsep .....	27

C. Hipotesis.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
D. Variabel Penelitian .....	29
E. Definisi Operasional.....	30
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	32
G. Pelaksanaan Penelitian .....	32
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
A. Hasil .....	37
1. Karakteristik Pasien Hipertensi .....	37
2. Gambaran Pola Penggunaan Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi .....	40
3. Biaya Medis Langsung Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi.....	41
4. Efektivitas Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi .....	44
5. Perhitungan Efektivitas Biaya Terapi Berdasarkan ACER.....	45
6. Diagram Kuadran Efektivitas Biaya.....	46
7. <i>Cost Effectiveness Grid</i> .....	48
8. Perhitungan Efektivitas Biaya Terapi Berdasarkan ICER .....	49
B. Pembahasan.....	50
1. Karakteristik Pasien.....	50
2. Gambaran Pola Penggunaan Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi .....	52
3. Biaya Medis Langsung .....	53
4. Efektivitas Terapi .....	55
5. Efektivitas Biaya Terapi Berdasarkan ACER .....	56
6. Efektivitas Biaya Terapi Berdasarkan ICER.....	57
7. Keterbatasan Penelitian .....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59

A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	65

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PEPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi (Usia $\geq 18$ tahun).....	6
Tabel 3. Modifikasi Gaya Hidup sebagai Kontrol Hipertensi.....	13
Tabel 4. Golongan Obat Diuretik.....	15
Tabel 5. Obat Golongan <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> (ARB).....	15
Tabel 6. Obat Golongan $\beta$ -Blokер.....	16
Tabel 7. Obat Golongan ACEI.....	16
Tabel 8. Obat Golongan <i>Calcium Channel Blockers</i> (CCB).....	17
Tabel 9. Obat Golongan $\alpha$ -Blocker.....	17
Tabel 10. Golongan Obat Antihipertensi Kerja Sentral.....	19
Tabel 11. <i>Cost-Effectiveness Grid</i> .....	24
Tabel 12. Definisi Operasional.....	30
Tabel 13. Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Sleman.....	37
Tabel 14. Penyakit Penyerta Pasien Hipertensi Rawat Jalan.....	37
Tabel 15. Gambaran Pola Penggunaan Terapi Kombinasi Dua.....	40
Tabel 16. Rata-Rata Biaya Medis Langsung Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi.....	42
Tabel 17. Efektivitas Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi berdasarkan Tekanan Darah.....	44
Tabel 18. Efektivitas Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi berdasarkan <i>Mean Arterial Pressure</i> (MAP).....	45
Tabel 19. Perhitungan ACER Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Berdasarkan Tekanan Darah (TD).....	45
Tabel 20. Perhitungan ACER Terapi Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Berdasarkan <i>Mean Arterial Pressure</i> (MAP).....	46
Tabel 21. <i>Cost Effectiveness Grid</i> berdasarkan Tekanan Darah (TD).....	48
Tabel 22. <i>Cost Effectiveness Grid</i> berdasarkan Mean Arterial Pressure (MAP).....	48
Tabel 23. Perhitungan ICER berdasarkan Tekanan Darah (TD).....	49
Tabel 24. Perhitungan ICER berdasarkan <i>Mean Arterial Pressure</i> (MAP).....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Algoritma Hipertensi.....	12
Gambar 2. <i>Cost-effectiveness Grid</i> .....	23
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	27
Gambar 4. Rencana Pelaksanaan Penelitian .....	32
Gambar 5. Diagram Kuadran Efektivitas Biaya berdasarkan Tekanan Darah.....	46
Gambar 6. Diagram Kuadran Efektivitas Biaya berdasarkan MAP .....	47

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	65
Lampiran 2. Ethical Clearance .....	66
Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data .....	67
Lampiran 4. Efektivitas Terapi Berdasarkan Tekanan Darah (TD) Dan <i>Mean Arterial Pressure</i> (MAP) .....	89
Lampiran 5. Jadwal Penelitian .....	94
Lampiran 6. Lembar Bimbingan Skripsi.....	95
Lampiran 7. Hasil Cek Plagiasi.....	101

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA