

**SKRIPSI**

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS* PENGGUNAAN AMLODIPIN DAN  
CANDESARTAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN  
KOMORBID HIPERTENSI DI RS PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh:**

**NARISWARI CAHYA ARDANI**

**NIM: 20190350022**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2023**

***COST EFFECTIVENESS ANALYSIS* PENGGUNAAN AMLODIPIN DAN  
CANDESARTAN PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN  
KOMORBID HIPERTENSI DI RS PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh:**

**NARISWARI CAHYA ARDANI**

**NIM: 20190350022**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nariswari Cahya Ardani

NIM : 20190350022

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Skripsi ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan Skripsi ini ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 28 Maret 2023  
  
Nariswari Cahya Ardani  
20190350022

## **MOTTO**

*“Bukanlah orang-orang yang paling baik dari pada kamu siapa yang meninggalkan dunianya karena akhirat, dan tidak pula meninggalkan akhiratnya karena dunianya, sehingga ia dapat kedua-duanya semua. Karena di dunia itu penyampaian akhirat. Dan janganlah kamu jadi memberatkan atas sesama manusia”*

(H.R Muslim)

*“ Dan barang -siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”*

(Q.S At-Talaq: 4)

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,*

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah meridhoi dan memberikan kemudahan pada hamba-Nya dalam menyelesaikan Skripsi dengan judul "*Cost Effectiveness Analysis* Penggunaan Amlodipin dan Candesartan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komorbid Hipertensi di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta". Tanpa pertolongan-Nya, penulis mungkin tidak dapat menyelesaikan pembuatan Skripsi ini. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Ucapan terima kasih dari penulis kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, doa, serta dukungan selama menulis dan menyelesaikan Skripsi ini, yaitu:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik.
2. Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes.
3. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi FKIK UMY.
4. apt. Aji Winanta, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi dan semangat selama melaksanakan perkuliahan di S1 Farmasi FKIK UMY.

5. Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar bersedia meluangkan waktu dan memberikan bimbingan kepada penulis, serta memberikan banyak motivasi dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. M. Thesa Ghozali, M.Sc selaku Dosen Penguji 1 yang memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. apt. Dyani Primasari Sukamdi, M.Sc selaku Dosen Penguji 2 yang memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh karyawan Program Studi Farmasi UMY yang telah memberikan ilmu maupun bantuan yang bermanfaat bagi penulis.
9. Ibu Eni selaku Staf Diklat KEPK RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
10. Adi Sumartono, Amd selaku Fasilitator di Instalasi Rekam Medik RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang mengarahkan penulis selama mengambil data penelitian di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
11. Kedua orang tua bapak Ir Ristiono dan ibu Walinah, S.Sos, adek Naswa dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam Menyusun skripsi ini.
12. Teman-teman bimbingan skripsi Dhiya, Nabila, Tina, Fajar, Dio terimakasih atas bantuan, saran serta masukan dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman kelompok belajar Vetiveria cumlaude: Alfiyah, Rizqa, Fathiyya, Rissa, Mentari, Tika, Rizka Ramadalisa, Nurma yang telah

membersamai selama di perkuliahan S1 Farmasi FKIK UMY serta memberikan banyak bantuan, motivasi dan semangat kepada penulis.

14. Serta pihak lain yang tidak bisa dicantumkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, bantuan, doa, dan diskusi yang bermanfaat dalam penyelesaian studi dan skripsi penulis.

Penulis menyadari dalam masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga diharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Akhir kata, semoga penelitian yang akan dilakukan dapat bermanfaat bagi masyarakat, manusia dan kemanusiaan serta perkembangan ilmu pengetahuan.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 28 Maret 2023



Penulis,  
Nariswari Cahya Ardani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
MOTTO.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Keaslian Penelitian.....	7
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Diabetes Melitus.....	10
B. Hipertensi .....	12
C. Hipertensi Dengan Diabetes Melitus .....	15
D. Farmakoekonomi.....	18
E. Landasan Teori.....	23
F. Kerangka Konsep.....	25
G. Keterangan Empiris.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Desain Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan sampel .....	27
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	28
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	28
F. Instrumen Penelitian.....	29



G. Cara Kerja .....	30
H. Skema Kerja.....	31
I. Analisis Data .....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	33
B. Efektivitas Terapi .....	35
C. Biaya Pengobatan.....	36
D. Cost Effectiveness Analysis.....	38
E. Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan .....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	49

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Keaslian Penelitian.....	7
<b>Tabel 2.</b> Efektivitas Biaya .....	21
<b>Tabel 3.</b> Karakteristik Pasien.....	33
<b>Tabel 4.</b> Gambaran Efektivitas Terapi.....	35
<b>Tabel 5.</b> HET Obat Per Tablet.....	37
<b>Tabel 6.</b> Total Rata-rata Biaya.....	37
<b>Tabel 7.</b> Perhitungan ACER.....	38
<b>Tabel 8.</b> Efektivitas Biaya Amlodipin dan Candesartan .....	40
<b>Tabel 9.</b> Perhitungan ICER.....	41

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Terapi Antihipertensi dengan diabetes Melitus Tipe 2.....	17
<b>Gambar 2.</b> Diagram Efektivitas Biaya.....	22
<b>Gambar 3.</b> Kerangka Konsep.....	25
<b>Gambar 4.</b> Skema Kerja.....	31
<b>Gambar 5.</b> Diagram Efektivitas Biaya Amlodipin dan Candesartan.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Data Karakteristik Pasien.....	49
<b>Lampiran 2.</b> Efektivitas dan Biaya Antihipertensi .....	52
<b>Lampiran 3.</b> Surat Izin Studi Pendahuluan.....	56
<b>Lampiran 4.</b> Surat Izin Penelitian .....	57
<b>Lampiran 5.</b> Surat Selesai Penelitian.....	58
<b>Lampiran 6.</b> <i>Originality Report</i> .....	59
<b>Lampiran 7.</b> Instrumen Penelitian.....	60