

SKRIPSI

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGGUNAAN KOMBINASI
AMLODIPIN DAN CANDESARTAN DIBANDINGKAN KOMBINASI
FUROSEMID DAN CANDESARTAN PADA PASIEN RAWAT JALAN
GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN KOMORBID HIPERTENSI DI RSUD
WATES**

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



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

Disusun Oleh:

Fajar Ari Mustofa

20190350111

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2023

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PENGGUNAAN KOMBINASI
AMLODIPIN DAN CANDESARTAN DIBANDINGKAN KOMBINASI
FUROSEMID DAN CANDESARTAN PADA PASIEN RAWAT JALAN
GAGAL GINJAL KRONIS DENGAN KOMORBID HIPERTENSI DI RSUD
WATES**

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



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

Disusun Oleh:

Fajar Ari Mustofa

20190350111

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

2023

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Fajar Ari Mustofa
NIM : 20190350111
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya dan sadar bahwa skripsi yang saya tulis merupakan hasil yang telah saya kerjakan sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada pihak lain atau universitas lain. Seluruh sumber yang digunakan pada skripsi ini telah dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila di waktu mendatang skripsi saya terbukti memplagiasi karya milih orang lain maka saya siap bertanggung jawab dan siap menerima konsekuensi atas apa yang saya lakukan.

Yogyakarta, 30 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,



Fajar Ari Mustofa

NIM: 20190350111

MOTTO

“Dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan orang kafir”

-Al-Qur'an surah Yusuf ayat 87-

“Jangan melihat ke luar. Lihatalah kedalam diri sendiri dan carilah itu”

-Jalaludin Rumi-

“Untuk mendapatkan apa yang kamu suka, pertama kamu harus sabar dengan apa yang kamu benci”

-Al-ghazali-

“Tiap kejadian ada waktunya, dan tiap musibah ada akhirnya. Keduanya tak dimajukan atau dimundurkan”

-Abdul Qodir Jaelani-

“Berani mempertanyakan apa yang saya yakini”

-Fajar Ari Mustofa-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah, saya panjatkan puja dan puji syukur atas rahmat serta ridho yang selalu Allah SWT limpahkan. Tak lupa sholawat yang akan selalu dilantunkan atas tuntunan Rasulullah kepada umat-umatnya hingga kini dan nantinya di *yaumul akhir*.

Banyak terimakasih saya ucapkan kepada seluruh pihak yang tak pernah lelah memberikan dukungannya kepada saya khususnya kepada kedua orang tua saya, yakni Bapak Mustofa dan Ibu Jumiari, kemudian juga saudara kandung saya satu-satunya, yakni Adek Abiyyu yang selalu menambahkan momen lucu dalam hidup saya. Selain itu, ucapan terimakasih terbesar pula untuk keluarga besar dari bapak dan ibu saya, lalu kepada partner skripsi saya, Tina, kemudian tak lupa teman-teman saya dari SMA saya serta semua teman-teman kuliah yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, semoga kebaikan kalian mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT kelak. *Aamiin*.

Semoga dalam menjalani kehidupan kedepannya, saya mampu menjadi insan yang lebih baik dan lebih bermanfaat bagi orang sekitar serta tetap menjadi seseorang yang sederhana dan rendah hati. *Aamiin Ya Robbal Alamiin*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puja dan puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya yang mana kala juga selalu memberikan segala pertolongan kepada peneliti, sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Amlodipin Dan Candesartan Dibandingkan Furosemid Dan Candesartan Pada Pasien Rawat Jalan Gagal Ginjal Kronis Dengan Komorbid Hipertensi Di RSUD Wates” ini. Sholawat serta salam tak lupa selalu kami haturkan kepada Rasulullah SAW yang telah menjadi *role model* dan suri teladan bagi umatnya.

Dengan dibuatnya kata pengantar ini, peneliti menyadari bahwa banyak sekali pihak yang terlibat dengan memberikan dukungan dan bantuan agar bisa terwujudnya proposal ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya peneliti dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan mendoakan semoga Allah SWT akan memberikan balasan kebaikan yang terbaik kepada:

1. Bapak Mustofa, Ibu Jumiari dan Adik Abiyyu selaku orang tua dan saudara peneliti yang mana telah memberikan banyak sekali dorongan sehingga saya bisa sejauh seperti sekarang ini, dan adik saya yang sedikit menghibur dikala mengerjakan skripsi.
2. Bapak Dr. apt. Hari Widada, M.Sc, selaku Kepala Program Studi Farmasi FKIK UMY, khususnya sebagai DPA yang sabar dan baik bagi peneliti.
3. Ibu Dr. apt. Ingenida Hadning, M.Sc, selaku dosen pembimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Dr. apt. MT Ghozali, M.Sc, selaku dosen penguji pertama dalam seminar skripsi kali ini.
5. Ibu apt. Nurul Maziyyah, M.Sc, selaku dosen penguji kedua dalam seminar skripsi kali ini.
6. Radhwa Fauztina, selaku partner skripsi peneliti yang sangat sabar, kuat, dan telah memberikan banyak dorongan selama pengerjaan proposal penelitian ini. Semoga kedepan kita tetap menjadi partner seterusnya.
7. Seluruh teman-teman saya dari saya kecil sampai sekarang yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu karena memberikan warna dan pelajaran hidup.
8. Peneliti sendiri, yang mana telah mampu bertahan hingga saat ini dan akan terus berjuang demi menggapai seluruh asa yang telah dicita-citakan.

Akhir kata peneliti menyadari bahwa didunia ini tidak yang sempurna, seperti pepatah “tak ada gading yang tak retak” maka ketidaksempurnaan adalah sesuatu yang manusiawi. Maka dari itu apabila peneliti melakukan kesalahan dalam penyusunan

skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak maaf dan peneliti berharap siapapun dapat memberikan kritik serta saran sehingga peneliti bisa lebih baik dalam penyusunan skripsi kedepannya.

Peneliti berharap semoga hasil skripsi dapat memberikan manfaat dari hal kecil hingga hal besar, dan semoga penelitian ini memberikan efek yang baik untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Akhir kata, peneliti ucapkan terimakasih dan semoga kita selalu dalam rahmat dan perlindungan dari Allah SWT.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 30 Maret 2023

Peneliti,



Fajar Ari Mustofa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	5
C. KEASLIAN PENELITIAN.....	6
D. TUJUAN PENELITIAN.....	7
E. MANFAAT PENELITIAN.....	8
BAB II.....	10
TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Gagal Ginjal Kronis (Chronic Kidney Disease).....	10
B. Hipertensi.....	15
C. Hubungan Gagal Ginjal Kronis dan Hipertensi.....	22
D. Farmakoekonomi.....	26
E. Landasan Teori.....	32
F. Kerangka Konsep.....	33
G. Hipotesis.....	34

BAB III.....	35
METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu	35
C. Populasi dan Sampel	35
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	36
E. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	37
F. Instrumen Penelitian	39
G. Cara Kerja	39
H. Skema Langkah Kerja.....	40
I. Analisis Data	41
BAB IV.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Karakteristik Pasien	44
B. Efektivitas Terapi.....	48
C. Rata-Rata Biaya	52
D. Efektivitas Biaya	53
E. Keterbatasan Penelitian.....	55
BAB V.....	57
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	6
Tabel 2. Tingkat Etiologi GGK di Indonesia	11
Tabel 3. Klasifikasi GGK.....	12
Tabel 4. Pilihan Terapi Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta	26
Tabel 5. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamian	44
Tabel 6. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	46
Tabel 7. Karakteristik TD Awal (Baseline).....	47
Tabel 8. Efektivitas Terapi	48
Tabel 9. Rata-Rata Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik.....	50
Tabel 10. Rata-Rata Biaya Medik Langsung	52
Tabel 11. Nilai ACER	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Algoritma Guideline JNC 8.....	25
Gambar 2. Diagram Efektivitas Biaya.....	29
Gambar 3. Kerangka Konsep	33
Gambar 4. Skema Langkah Kerja.....	40
Gambar 5. Diagram Efektivitas Biaya Terapi Kombinasi.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> UMY.....	64
Lampiran 2. <i>Ethical Clearance</i> RSUD Wates	65
Lampiran 3. Ijin Penelitian.....	66
Lampiran 4. Data Pasien dengan Terapi Kombinasi Amlodipin 10 mg dan Candesartan 16 mg.....	67
Lampiran 5. Data Pasien dengan Terapi Kombinasi Furosemid 40 mg dan Candesartan 16 mg.....	69
Lampiran 6. Data Keseluruhan Terapi pada Pasien GGK komorbid Hipertensi	71
Lampiran 7. Rata-rata Biaya Amlodipin 10 mg dan Candesartan 16 mg	79
Lampiran 8. Rata-Rata Biaya Furosemid 40 mg dan Candesartan 16 mg	81
Lampiran 9. Uji Statistik	83
Lampiran 10. Rumus Efektivitas Terapi	85
Lampiran 11. Rumus Efektivitas Biaya	86
Lampiran 12. Surat Keterangan Uji Similaritas	87
Lampiran 13. Hasil Turnitin.....	88