



**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS BIAYA PENGOBATAN AMLODIPIN
DENGAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI
PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU PADA TAHUN 2018**

SKRIPSI

ZAHRA NORMANSYAH

1410211003

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**



**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS BIAYA PENGOBATAN AMLODIPIN
DENGAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI
PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU PADA TAHUN 2018**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran**

ZAHRA NORMANSYAH

1410211003

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya katakan benar.

Nama : Zahra Normansyah

NRP : 1410211003

Tanggal : 19 Februari 2019

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 19 Februari 2019

Yang Menyatakan,



Zahra Normansyah

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zahra Normansyah
NRP : 1410211003
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“PERBANDINGAN EFEKTIFITAS BIAYA PENGOBATAN AMLODIPIN DENGAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU PADA TAHUN 2018”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hakbebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 19 Februari 2019

Yang Menyatakan,



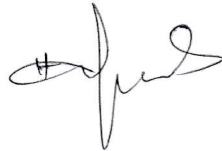
Zahra Normansyah

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Zahra Normanyah
NRP : 1410211003
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Perbandingan Efektifitas Biaya Pengobatan Amlodipin Dengan Captopril Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Pada Tahun 2018.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang digunakan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.




dr. Hany Yusmaini, M.Kes
Ketua Penguji



dr. Yanti Harjono, MKM
Pembimbing I



Dr. dr. Prijo Sidipratomo Sp.Rad (K).MH
Dekan



dr. Mila Citrawati, M.Biomed
Pembimbing II



dr. Niniek Hardini Sp.PA
Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 19 Februari 2019

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS BIAYA PENGOBATAN AMLODIPIN DENGAN CAPTOPRIL PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU PADA TAHUN 2018

Zahra Normansyah

Abstrak

Hipertensi merupakan masalah kesehatan dan ekonomi Indonesia. Terapi hipertensi yang lama mengakibatkan kebutuhan biaya terapi juga semakin besar, dengan penelitian farmakoekonomi, layanan kesehatan dapat memutuskan pilihan obat yang paling efektif dengan harga yang lebih murah. Tujuan penelitian ini menganalisis efektifitas biaya terapi menggunakan Amlodipin dan Captopril bagi pasien hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Jakarta Pusat Periode Agustus – September 2018. Jenis penelitian ini deskriptif analitik dengan desain kohort prospektif. Penelitian ini merupakan studi perbandingan efektivitas biaya terapi pada pasien yang diterapi 1 bulan menggunakan obat Amlodipin dibandingkan dengan Captopril. Jumlah sampel 32 pasien, 19 subjek Amlodipin dan 13 subjek Captopril. Efektivitas obat dinilai berdasarkan persentase subjek yang mencapai tekanan darah <140/90. Efektifitas biaya obat berdasarkan dari nilai ACER yaitu rerata biaya terapi persubjek dibagi dengan efektivitas. Pada penelitian ini 63,2% dari subjek Amlodipin mencapai target terapi, dan 61,5% dari subjek Captopril. Rerata biaya terapi dengan Amlodipin sejumlah Rp.4.376,00 dan Captopril sebesar Rp.5.958,00. Hasil Uji T independen rerata biaya terapi mendapatkan nilai $p = 0,00$ menunjukkan adanya perbedaan bermakna pada rerata biaya terapi antara Amlodipin dengan Captopril. Hasil ACER Amlodipin sebesar Rp.69,24/1% efektivitas, sedangkan ACER Captopril sebesar Rp.96,87/1% efektivitas. berdasarkan nilai ACER dapat disimpulkan bahwa Amlodipin lebih efektif biaya dibandingkan Captopril.

Kata Kunci : Analisis efektivitas biaya, Amlodipin, Biaya, Captopril, Hipertensi

COMPARATIVE STUDY OF THE COST EFFECTIVENESS OF AMLODIPINE AND CAPTOPRIL ON HYPERTENSION PATIENTS IN PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU IN 2018

Zahra Normansyah

Abstract

Hypertension is Indonesian health and economics problem Prolonged hypertension therapy causing the medical cost to keep increasing. This research purpose is analyzing drug effectiveness, cost, and cost effectiveness therapy with Amlodipine and Captopril on hypertension patient at Puskesmas Kecamatan Johar Baru Jakarta Pusat term August – September 2018. This study is a descriptive analytic with prospective cohort design. This study is comparing cost-effectiveness of therapy on hypertension patient that undertaking 1 month therapy with Amlodipine and Captopril. Total subjects are 32 subjects, 19 subjects therapy using Amlodipine and 13 subjects using Captopril. Effectiveness based on percentage amount of subject that achieve target blood pressure. Cost Effectiveness is based on ACER value of each drug. The results there are 63,2% Amlodipin subjects and 61,5% Captopril subjects that achive the target blood preassure. Average of costs therapy with Amlodipine is Rp.4.376,00 and Rp.5.958,00 with Captopril. Independent T test of average cost results of p value 0,00 ($p < 0,05$) shows there's a significant difference between average cost therapy with Amlodipin and Captopril. ACER value of Amlodipine is Rp.69,24/1% effectiveness. ACER value of Captopril is Rp.96,87/1% effectiveness. This study Amlodipine's ACER value is lower than Captopril, indicates that amlodipine is more cost- effective compared to Captopril.

Keywords : Amlodipine, Captopril, Cost, Cost effectiveness analysis, Hypertension.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Juli 2018 ini adalah Perbandingan Efektifitas Biaya Pengobatan Amlodipin Dengan Captopril Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Pada Tahun 2018. Terimakasih saya ucapkan kepada dr Prijo Sidipratomo Sp.r, selaku dekan fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta, dr. Yanti Harjono, MKM dan dr. Mila Citrawati, M.Biomed, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak saran dan dukungan yang sangat bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terimakasih juga kepada Dr. Lely Indriati SE. MM (Ibu), Dr Gen Norman Thomas SE. MM. CA (Ayah), dr. Fajar Normansyah (Kakak), yang tak henti-hentinya memberikan penulis doa dan semangat, serta seluruh teman – teman yang terus memberi dukungan dan saran pada penulis. Penulis juga berterimakasih kepada seluruh direksi Puskesmas Kecamatan Johar Baru Pimpinan, dan staf khususnya bagian Rekam Medik.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Farmakoekonomi.....	6
II.1.1 Definisi	6
II.1.2 Biaya Pelayanan Kesehatan.....	6
II.1.3 Metode Farmakoekonomi.....	7
II.1.3.1 Analisis Minimalisasi Biaya (AMiB).....	8
II.1.3.2 Analisis Efektifitas Biaya (AEB).....	8
II.1.3.3 Analisis Manfaat Biaya (AMB).....	11
II.1.3.4 Analisis Utilitas Biaya (AUB).....	11
II.2 Hipertensi	12
II.2.1 Definisi	12
II.2.2 Klasifikasi Hipertensi	13
II.2.3 Epidemiologi Hipertensi.....	16
II.2.4 Gejala Klinis Hipertensi	17
II.2.5 Diagnosis Hipertensi	17
II.2.6 Tatalaksana Hipertensi	18
II.2.6.1 Obat Antihipertensi	21
II.2.6.2 Target dan Penatalaksanaan Hipertensi.....	24
II.3 Penelitian Sebelumnya	26
II.4 Kerangka Teori.....	28
II.5 Kerangka Konsep	29
II.6 Hipotesis	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	30
III.1 Jenis Penelitian.....	30
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
III.3 Subjek Penelitian.....	30
III.3.1 Populasi	30

III.3.2 Sampel.....	31
III.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	31
III.5 Besar Sampel.....	32
III.6 Teknik Pengambilan Sampel.....	32
III.7 Rancangan Penelitian	33
III.8 Variabel Penelitian	33
III.9 Definisi Operasional.....	33
III.10 Instrumen Penelitian.....	34
III.11 Alur Penelitian	35
III.12 Pengolahan Data.....	36
III.13 Analisa Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
IV.1 Gambaran Umum Puskesmas Kecamatan Johar Baru.....	39
IV.1.1 Lokasi.....	39
IV.1.2 Visi dan Misi.....	39
IV.2 Hasil Penelitian	40
IV.2.1 Gambaran Umum Subjek Penelitian.....	40
IV.2.2 Kasus Hipertensi	41
IV.2.3 Analisis Univariat	41
IV.2.3.1 Usia	41
IV.2.3.2 Jenis Kelamin.....	42
IV.2.3.3 Penggunaan Antihipertensi	43
IV.2.3.4 Lama Terapi	43
IV.2.3.5 Tekanan Darah Sebelum Terapi.....	43
IV.2.3.6 Tekanan Darah Setelah Terapi.....	45
IV.2.3.7 Biaya Terapi Antipertensi	46
IV.2.4 Analisis Bivariat.....	46
IV.2.4.1 Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistolik Antara Amlodipin dengan Captopril	46
IV.2.4.2 Perbedaan Biaya Terapi Antara Terapi Hipertensi dengan Amlodipin dengan Captopril	49
IV.2.4.3 Efektifitas Biaya Antara Antihipertensi Amlodipin dengan Captopril	49
IV.3 Pembahasan.....	51
IV.3.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	51
IV.3.2 Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Antara Amlodipin dengan Captopril	53
IV.3.3 Efektivitas Biaya Obat Antihipertensi Antara Amlodipin Dengan Captopril	54
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	55
BAB V PENUTUP.....	56
V.1 Kesimpulan	56
V.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Biaya.....	7
Tabel 2	Metode Farmakoekonomi.....	8
Tabel 3	Kelompok Alternatif Berdasarkan Efektifitas Biaya.....	10
Tabel 4	Klasifikasi Tekanan Darah (JNC VII, 2003).....	18
Tabel 5	Klasifikasi Tekanan Darah (ESH, 2013).....	18
Tabel 6	Penelitian Sebelumnya	26
Tabel 7	Definisi Operasional.....	33
Tabel 8	Pola 10 Kasus Penyakit Terbanyak di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Januari – Agustus Tahun 2018.	41
Tabel 9	Distribusi Usia Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018.....	41
Tabel 10	Distribusi Usia Pasien Hipertensi subjek penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	42
Tabel 11	Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	42
Tabel 12	Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Subjek Penelitian Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	42
Tabel 13	Distribusi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Subjek Penelitian Di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	43
Tabel 14	Distribusi Rerata Lama terapi dengan obat antihipertensi pada Pasien Hipertensi subjek penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus hingga September 2018.....	43
Tabel 15	Distribusi Tekanan darah Sistolik awal Pasien Hipertensi subjek penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus	43
Tabel 16	Distribusi Tekanan darah Diastolik awal Pasien Hipertensi subjek penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	44
Tabel 17	Rata-rata Tekanan Darah Awal Pasien Hipertensi subjek penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018.....	44
Tabel 18	Distribusi Status Tekanan Darah Pasien Hipertensi Setelah Sebulan Terapi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	45
Tabel 19	Distribusi Status Tekanan Darah Pasien Hipertensi Berdasarkan Obat Terapi Setelah Sebulan Terapi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018	45
Tabel 20	Rata-rata Tekanan Darah Subjek Setelah Sebulan Terapi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Bulan Agustus 2018.....	45
Tabel 21	Rerata dan Total Biaya Anthipertensi Pasien Hipertensi Kecamatan Johar Baru periode Agustus – September.....	46
Tabel 22	Rerata Tekanan Darah dan Penurunan Tekanan Darah	

	setelah Monoterapi Amlodipin dan Captopril Pada Pasien Hipertensi Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018.	46
Tabel 23	Uji Normalitas Penurunan Tekanan Darah Sistolik Antara Amlodipin dengan Captopril Pada Pasien Hipertensi Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018.....	47
Tabel 24	Uji Normalitas Penurunan Tekanan Darah Diastolik Antara Amlodipin dengan Captopril Pada Pasien Hipertensi Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018.	47
Tabel 25	Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Sistolik Terapi Amlodipin dengan Captopril pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018.....	48
Tabel 26	Perbedaan Penurunan Tekanan Darah Diastol Antara Terapi Tunggal Dengan Amlodipin dengan Captopril Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018..	48
Tabel 27	Uji Normalitas Biaya Terapi Amlodipin dan Captopril Pada Pasien Hipertensi Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018..	49
Tabel 28	Perbedaan Biaya Terapi Amlodipin dengan Captopril pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018..	49
Tabel 29	Efektivitas Biaya Terapi Amlodipin dengan Captopril pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Periode Agustus – September 2018.	50
Tabel 30	Tabel Efektivitas Biaya Antihipertensi Amlodipin dan Captopril.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Rumus ACER.....	9
Gambar 2	Rumus ICER	10
Gambar 3	Algoritma Tatalaksana Hipertensi	25
Gambar 4	Kerangka Teori.....	28
Gambar 5	Kerangka Konsep.	29
Gambar 6	Rumus sampel analitik numerik tidak berpasangan.....	30
Gambar 7	Alur Penelitian.	35
Gambar 8	Rumus Independen T - Test.	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat izin Survery dan Penelitian
- Lampiran 2 Surat Persetujuan Pra Proposal
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Curriculum Vitae
- Lampiran 4 Tabel dan Diagram Frekuensi Data Deskriptif
- Lampiran 5 Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*, *Independent T test* *Mann Whitney* Penurunan Tekanan Darah.
- Lampiran 6 Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* dan *Independent T Test* Rata – rata Biaya.