

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYERTA DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT

Disusun oleh:

NI PUTU MEYSANTHI ANGELA PUTRI ARTITA
NIM. 050218A150

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk
diujikan

Ungaran, Agustus 2020

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYERTA DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT

Disusun oleh:

NI PUTU MEYSANTHI ANGELA PUTRI ARTITA
NIM. 050218A150

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

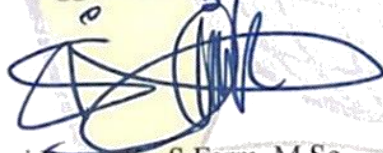
Hari : Kamis
Tanggal : 20 Agustus 2020

Tim Penguji: Ketua/Pembimbing Utama



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

Anggota/Penguji



apt. Sikni Retno K., S.Farm, M.Sc
NIDN. 0606068303

Anggota/Pembimbing Pendamping



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



Ketua Program Studi Farmasi



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

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita
Nim : 050218A150
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Ilmu Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYERTA DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT”** 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 memuat 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 akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita

SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita

Nim : 050218A150

Mahasiswa : Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Program Studi Farmasi (Dosen Pembimbing Skripsi) untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat atau mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYERTA DM TIPE 2 DI RUMAH SAKIT”** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita

RIWAYAT HIDUP



Nama : Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita
Tempat, Tanggal Lahir : Samarinda, 5 Mei 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Pulau Manimbora No.8, Rt.027, Kec. Tanjung Redeb, Kab. Berau, Kalimantan Timur
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia
Motto : “Janganlah Khawatir Akan Hari Besok Karena Besok Mempunyai Kesusahanya Sendiri.”
Riwayat Pendidikan :
1. TK Pertiwi Berau : 2003
2. SDN 007 Berau : 2009
3. SMPN 02 Berau : 2012
4. SMAN 4 Berau : 2015
5. D3 Farmasi Universitas Mulawarman : 2018
6. Tercatat sebagai mahasiswa S1 Farmasi Transfer Universitas Ngudi Waluyo Kab.Semarang tahun 2018-sekarang.

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita
050218A150

ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA PASIEN HIPERTENSI DENGAN PENYERTA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler seperti stroke, gagal ginjal, gagal jantung bahkan kematian, dengan prevalensi pengidap hipertensi di dunia yang meningkat dengan cepat. Hipertensi berkaitan dengan diabetes dimana tekanan darah tinggi beresiko diabetes karena peningkatan tensi bisa mempengaruhi produksi insulin dari pankreas. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pengobatan penyakit hipertensi berbeda-beda, maka perlunya peningkatan efektivitas terapi hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi antihipertensi yang paling *cost-effective* pada pasien hipertensi rawat jalan dengan komplikasi diabetes mellitus.

Metode : Penelitian ini merupakan jenis penelitian non-eksperimental yang dilakukan dengan menganalisis data secara komparatif dengan mereview beberapa jurnal, dimana memilih 1 jurnal sebagai acuan dan 4 jurnal pembanding. Analisis efektivitas biaya dilakukan dengan menghitung biaya medik langsung, menghitung efektivitas terapi berdasarkan tekanan darah yang mencapai target.

Hasil : Hasil menunjukkan yaitu pada artikel pertama diketahui bahwa pengobatan hipertensi dengan penyakit penyerta masuk kedalam *cost effective* dengan rentang ICER < \$50.000. Artikel kedua Amlodipin-Furosemid didapat total biaya Rp.17.022 efektivitas 55,56% dengan ACER Rp. 306,37. Artikel ketiga yaitu ACEI-Diuretik total biaya Rp. 125.885, efektivitas 100% dengan ACER Rp. 1.081. Artikel keempat yaitu Candesartan-Amlodipin total biaya Rp. 1.168.443 ± 664.323, efektivitas 58,33% dengan ICER selisih sebesar Rp. -23.187. Artikel kelima ACEI total biaya Rp. 223.910, efektivitas 66,7% dengan nilai ACER Rp. 335.865.

Kesimpulan : Antihipertensi yang efektif untuk pengobatan penurunan tekanan darah adalah kombinasi ACEI-Diuretik thiazide.

Kata kunci : Efektivitas, Biaya, Hipertensi, Diabetes Melitus

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, Agustus 2020
Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita
050218A150

COST EFFECTIVENESS ANALYSIS OF HYPERTENSION PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETIC MELLITUS IN HOSPITALS

ABSTRACT

Background : Hypertension is a factor of cardiovascular risk such as stroke, kidney disease, heart failure even death, with the prevalence of people with hypertension in the world that increase rapidly. Hypertension is associated with diabetes where high blood pressure is at risk of diabetes because increased blood pressure can affect insulin production from the pancreas. It takes different cost for the hypertension treatment, therefore, we need to improve the effectiveness of treatment for hypertension.. This research is aimed to find out and evaluate antihypertensive which is most cost-effective to hypertension patient which was out patient care with diabetes mellitus complication.

Method : This research is a type of non-experimental research conducted by analyzing data comparatively by reviewing several journals, where choosing 1 journal as a reference and 4 comparative journals. Cost effectiveness analysis is done by calculating direct medical costs, calculating the effectiveness of therapy based on blood pressure that reaches the target.

Result : The results show that in the first article it is known that the treatment of hypertension with comorbidities is cost effective with an ICER range of <\$ 50,000. The second article Amlodipine-Furosemide found the total cost is Rp. 17,022, 55.56% of effectiveness with ACER Rp. 306.37. The third article is ACEI-Diuretic the total cost is Rp. 125,885, the effectiveness is 100% with ACER Rp. 1,081. The fourth article, Candesartan-Amlodipine the total cost is Rp. 1,168,443 ± 664,323, the effectiveness of 58.33% with a difference of Rp. - 23,187. The fifth article of ACEI, the total cost is Rp. 223,910, the effectiveness 66.7% with an ACER value of Rp. 335,865.

Conclusion : Antihypertensive for the treatment of blood pressure reduction is a combination of ACEI-Thiazide Diuretics.

Keywords : Effectiveness, Cost, Hypertension, Diabetic Mellitus

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Efektivitas Biaya Pasien Hipertensi Dengan Penyerta DM Tipe 2 Di Rumah Sakit. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Farmasi (S. Farm) Program Studi Farmasi pada Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan arahan dari pembimbing, penyusunan skripsi ini akan banyak menemui hambatan dan kesulitan, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Heni Setyowati, S. SiT, M. Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. Apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M. Si, selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. Apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M. Si, selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu dalam memberikan arahan, bimbingan, kritik saran dan nasehat dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Apt. Niken Dyahariesti, S. Farm., M. Si, selaku Pembimbing pendamping yang telah memberikan dorongan, nasehat, petunjuk, penjelasan dan bimbingan kepada penulis selama penulisan Skripsi berlangsung.
6. Para Dosen dan Staf Pengajar Universitas Ngudi Waluyo yang telah membekali berbagai pengetahuan sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan penyusunan Skripsi ini.
7. Ucapan terimakasih terkhusus kepada kedua orang tua saya terkasih Ayah Ir. I Made Suharta dan Ibu Sri Sansia Julita beserta adik saya Grace Artita dan Komang Artita serta keluarga yang selalu memberikan nasehat, semangat, motivasi, perhatian dan do'a yang tulus tiada hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Tuhan memberikan hikmat serta kesehatan agar

penulis dapat meraih impian-impian dan mewujudkan harapan keluarga di masa depan.

8. Teruntuk dr. Dellananda Christ Farrelin terimakasih atas dukungan, semangat dan bantuan yang diapresiasi kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
9. Teman-teman seperantauan Nisa, Jenny, Tiovan, Tobiasdi, Iqbal, Helen, Pipin, Mila, Adelia, Nurul, Farida, Devi, Vitalika, Novitasari dan Maulida yulia terimakasih atas bantuan, dukungan, doa dan semangat kalian kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman Farmasi Transfer Angkatan 2018 atas kebersamaan, semangat dan kekompakkannya selama menempuh pendidikan di Universitas Ngudi Waluyo.
11. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu yang telah membantu baik secara moral maupun material hingga terselesaikannya skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi, penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan namun penulis telah berusaha dengan segala kemampuan yang dimiliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan institusi kesehatan pada khususnya.

Ungaran, Agustus 2020

Ni Putu Meysanthi Angela Putri Artita

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS	v
SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	vi
MOTTO DAN BIODATA	vii
ABSTRAK	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
HALAMAN LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Teori Terkait	6
1. Hipertensi.....	6
a. Definisi.....	6
b. Klasifikasi Hipertensi.....	8
c. Gejala Hipertensi	10
d. Diagnosa.....	12
e. Faktor Penyebab	13
f. Tatalaksana Hipertensi	17
2. Diabetes Melitus.....	22
3. Farmakoekonomi.....	24
a. Cost-Minimization Analysis (CMA).....	25
b. Cost-Benefit Analysis (CBA)	26
c. Cost-Effectiveness Analysis (CEA).....	26
d. Cost-Utility Analysis (CUA)	29
4. Biaya	29
5. Rumah Sakit	31
a. Definisi.....	31
b. Klasifikasi Rumah Sakit.....	32
B. Kerangka Teori	34
C. Kerangka Konsep	34

BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Metode Penyesuaian Dengan Pendekatan Meta Analisis	35
1. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis	35
2. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel	36
3. Isi Artikel	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Relevansi Metode	48
B. Relevansi Hasil	54
C. Pernyataan Hasil	61
D. Keterbatasan	64
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
Daftar Pustaka	66
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO	9
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 7	9
Tabel 2.3 Klasifikasi Hipertensi Hasil Konsensus Perhimpunan	10
Tabel 2.4 Cost Effectiveness Grid Untuk CEA	28
Tabel 4.1 Metode Penelitian Kelima Artikel.....	54
Tabel 4.2 Gambaran Efektivitas Artikel Pertama.....	55
Tabel 4.3 Gambaran Efektivitas Artikel Kedua	56
Tabel 4.4 Gambaran Efektivitas Artikel Ketiga	57
Tabel 4.5 Gambaran Efektivitas Artikel Keempat	59
Tabel 4.6 Gambaran Efektivitas Artikel Kelima	60
Tabel 4.7 Gambaran Efektivitas Terapi Dan Efektivitas Biaya	61

DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1 Algoritma Terapi Hipertensi Menurut JNC VII	19
Bagan 2.2 Kerangka Teori	34
Bagan 2.3 Kerangka Konsep	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. The New England Journal Of Medicine.....	68
Lampiran 2. Jurnal Of Natural Science.....	77
Lampiran 3. Jurnal Wiyata.....	87
Lampiran 4. Jurnal Pharmacy.....	95
Lampiran 5. Jurnal University Research Colloquium	106