

**ANALISIS BIAYA DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN
ANTIHIPERTENSI DUA KOMBINASI PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2009-2010**

SKRIPSI



Oleh :

**AVIANINGRUM INDAH NINGTYASARI
K100070028**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2011**

**ANALISIS BIAYA DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN
ANTIHIPERTENSI DUA KOMBINASI PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2009-2010**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh :

**AVIANINGRUM INDAH NINGTYASARI
K100070028**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2011**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**ANALISIS BIAYA DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN
ANTIHIPERTENSI DUA KOMBINASI PADA PASIEN
HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2009-2010**

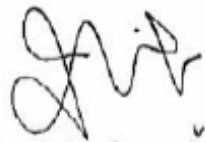
Oleh :
**AVIANINGRUM INDAH NINGTYASARI
K100070028**

**Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal: 15 Oktober 2011**

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,**

Dr. Muhammad Da'i, M. Si, Apt

Pembimbing Utama



Dr. Tri Murti Andayani, Sp. FRS., Apt.

Pembimbing Pendamping



Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Penguji :

- 1. Tri Yulianti, M.Si., Apt**
- 2. Nurcahyanti W, M.Biomed., Apt**
- 3. Dr. Tri Murti Andayani, Sp.FRS., Apt**
- 4. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt**



MOTTO

Kita semua mampu berubah dan tumbuh, kita hanya perlu tahu
dimana harus memulai

(Blaine Lee)

Allahlah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula
bumi. Perintah ALLAH berlaku padanya, agar kamu mengetahui
bahwasanya ALLAH Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan
sesungguhnya ALLAH, ILMUNYA benar-benar meliputi segala
sesuatau

(QS. ATT-THALAQ: 12)

Ketakutan hanya akan menghentikan langkah kita. Selama
nafas masih berhembus, tak ada yang tidak bisa kita lakukan
untuk menghadapi semuanya.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Sebuah persembahan terindah untuk :

ALLAH SWT, yang memberikankan hidup dan memegang kematian setiap makhluk, dan tanpa NYA tulisan ini tiada makna. Semoga dari awal proses sampai karya ini selesai dapat memberikan manfaat bagi kita semua. amiiiiinnn.....

Bapak dan Ibu, setiap detik waktu penyelesaian skripsi ini merupakan hasil getaran doa kedua orang tuaku yang sangat kucintai dan kusayangi. Terimakasih atas segala pengorbanan, fasilitas dan jerih payah yang tak bisa terbayar oleh apa pun.

Adikku satu-satunya Benny dan seluruh keluarga besar yang selalu menghibur, memotivasi dan mendoakan aku dengan tulus ikhlas

Sahabat-sahabatku, anik, iim, naim, agustin, krisna, alfi, linda, yuli, ahlam terimakasih kebersamaan dan semangat yang telah kalian berikan.

Teman-teman seperjuangan, aya, sintya & suci terimakasih atas kerjasamanya selama ini,,,,,

Almamaterku tercinta UMS

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 20 Oktober 2011

Peneliti

(Avianingrum Indah N)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamuallaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis memperoleh kesempatan untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul “ANALISIS BIAYA DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ANTIHIPERTENSI DUA KOMBINASI PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA TAHUN 2009-2010” ini, disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata I (SI) Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS).

Penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Muhammad Da’i, M.Si., Apt. Selaku dekan fakultas farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Tri Murti Andayani, Sp. FRS., Apt. Selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.
3. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt. Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun skripsi ini.

4. Tri Yulianti, M. Si., Apt. Selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan dan koreksinya.
5. Nurcahyanti W, M.Biomed., Apt. Selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan dan koreksinya.
6. Setyo Nurwaini S, Farm selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama masa studi di Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Bapak/ibu dosen serta seluruh laboran Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih kepada yang telah membantu penelitian penulis.
8. Kepala RS PKU Muhammadiyah Surakarta, Kepala diklat dan staf, Kepala unit rekam medik dan staf, Kepala instalasi farmasi dan staf di RS PKU Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin penelitian dan membantu penulis dalam pengambilan data.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya dapat bermanfaat bagi penulis sendiri.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, 20 Oktober 2011

(Penulis)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN DEKLARASI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN... ..	xviii
INTISARI.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Tinjauan pustaka	5
1. Hipertensi	5
2. Klasifikasi Hipertensi.....	6
3. Gejala Hipertensi.....	7

	10
4. Diagnosis	8
5. Tujuan Terapi	8
6. Penatalaksanaan Terapi	8
a. Non Farmakologi	9
b. Farmakologi	9
7. Farmakoekonomi	16
a. <i>Cost-Analysis</i> (CA)	17
b. <i>Cost-Minimization Analysis</i> (CMA)	19
c. <i>Cost-Effectiveness Analysis</i> (CEA)	20
d. <i>Cost-Benefit Analysis</i> (CBA) ..	20
e. <i>Cost-Utility Analysis</i> (CUA) ..	21
BAB II. METODE PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian.....	22
B. Definisi Operasional	22
C. Alat dan Bahan.....	23
D. Subyek Penelitian.....	24
E. Jalannya Penelitian.....	24
F. Pengumpulan Data	26
G. Analisis Data.....	28
a. Karakteristik Pasien ..	28
b. Gambaran Pola Pengobatan ..	28
c. Perhitungan Biaya Medik Langsung .	29
d. Perhitungan Efektivitas Terapi	30

	11
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Subyek Penelitian	31
1. Jenis Kelamin	31
2. Umur	32
3. Diagnosis	33
B. Gambaran Pola pengobatan	35
C. Analisis Biaya	41
1. Biaya Antihipertensi	42
2. Biaya Penyulit	43
3. Biaya Periksa Dokter	44
4. Biaya Total	44
D. Efektivitas	47
E. Kelemahan Penelitian	53
BAB IV. PENUTUP	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah	6
Tabel 2. Rekomendasi Modifikasi Gaya Hidup untuk Pasien Hipertensi	9
Tabel 3. Pilihan Obat Hipertensi dengan Penyakit Penyulit	11
Tabel 4. Gambaran Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Berdasarkan Umur	32
Tabel 5. Gambaran Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 Berdasarkan diagnosis	34
Tabel 6. Gambaran Penggunaan Antihipertensi Oral di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010	36
Tabel 7. Gambaran Penggunaan Antihipertensi di RS PKU Muhammadiyah Surakarta	37
Tabel 8. Gambaran Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Berdasarkan Penyakit Penyulit	38
Tabel 9. Macam antidiabetik yang digunakan pada pasien hipertensi rawat jalan.....	40

Tabel 10. Gambaran Biaya Antihipertensi rata-rata Per Bulan Tiap Pola Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009- 2010	42
Tabel 11. Gambaran Biaya rata-rata Penyulit Per Bulan Tiap Pola Pengobatan Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010	44
Tabel 12. Gambaran Total Biaya Medik Langsung Tiap Bulan Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010	45
Tabel 13. Gambaran Efektivitas Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Tanpa Penyakit Penyulit DM	48
Tabel 14. Gambaran Efektivitas Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Dengan Penyakit Penyulit DM	49
Tabel 15. Gambaran Efektivitas Pola Terapi dan Biaya Total Pasien HipertensiRawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 - 2010	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gambar 1. Algoritma Terapi Hipertensi	10
Gambar 2 : Skema Jalannya Penelitian	27
Gambar 3. Gambaran Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2009-2010	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rekapitulasi Pasien Hipertensi Rawat Jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2009-2010	60
Lampiran 2. Daftar Harga Obat Per Satuan di Instalasi Farmasi	62
Lampiran 3. Identifikasi Pasien HT Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta tahun 2009-2010	63
Lampiran 4. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Captopril + HCT	73
Lampiran 5. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Tenace + Concor	74
Lampiran 6. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Amlodipin+Captopril	74
Lampiran 7. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Amlodipin+Bisoprolol	75

Lampiran 8. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Amlodipin+Lasix	75
Lampiran 9. Gambaran Biaya Medik Langsung Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010 Pola Terapi Menggunakan Tenazid (Captopril + HCT)	76
Lampiran 10. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Captopril + HCT	77
Lampiran 11. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Tenace + Concor	77
Lampiran 12. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Amlodipin + Captopril	78
Lampiran 13. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Amlodipin + Lasix	78
Lampiran 14. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Amlodipin + Bisoprolol	79

Lampiran 15. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi	
Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009 – 2010	
Pola Terapi Tenazid (Captopril + HCT)	79
Lampiran 16. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi	
Rawat Dengan Penyulit DM Jalan RS PKU Muhammadiyah	
Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Tenazid (Captopril +	
HCT)	80
Lampiran 17. Perhitungan Efektivitas Tiap Bulan Pola Terapi Pasien Hipertensi	
Dengan Penyulit DM Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah	
Surakarta Tahun 2009 – 2010 Pola Terapi Amlodipin + Lasix	80

DAFTAR SINGKATAN

AHT	: Antihipertensi
ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
ACE-I	: <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors</i>
ALPINE	: <i>Antihypertensive Treatment and Lipid Profile in a North of Sweden Efficacy Evaluation</i>
ARB	: <i>Angiotensin II receptor blocker</i>
BB	: <i>Beta Blocker</i>
DM	: Diabetes Melitus
HCT	: <i>Hidroklorotiazid</i>
CCB	: <i>Calcium Channel Blocker</i>
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GD2JPP	: Gula Darah 2 Jam Post Prandial
TDD	: Tekanan Darah Diastolik
TDS	: Tekanan Darah Sistolik
RS	: Rumah Sakit

INTISARI

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular. Penyakit ini bertanggung jawab terhadap tingginya biaya pengobatan dikarenakan alasan tingginya angka kunjungan ke dokter, perawatan di rumah sakit dan atau penggunaan obat jangka panjang. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui besar biaya langsung (*direct medical cost*) pada terapi hipertensi menggunakan pola dua kombinasi dan untuk mengetahui antihipertensi yang paling efektif.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif berdasarkan rekam medik. Sampel yang digunakan adalah pasien hipertensi rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2009-2010. Kriteria inklusi yaitu pasien hipertensi rawat jalan dengan usia lebih dari 18 tahun yang mendapatkan terapi kombinasi dua antihipertensi oral yang sama selama 2 bulan berturut-turut pada tahun 2009-2010, pasien dengan diagnosa utama hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyulit diabetes melitus.

Hasil penelitian dari 35 pasien dianalisis, 57% adalah wanita dan 43% adalah laki-laki. Data penelitian menunjukkan, terdapat 6 macam kombinasi antihipertensi yang digunakan. Kombinasi biaya tertinggi adalah kombinasi Tenace[®]+Concor[®] dengan total biaya Rp.294.500, sedangkan biaya terendah yaitu captopril +hidroklorotiazid dengan total biaya Rp.81.433. Kombinasi yang efektif untuk hipertensi tanpa penyulit adalah Amlodipin+captopril sebesar 100%. Kombinasi Amlodipin+Lasix[®] dan kombinasi Tenazid[®] mempunyai efektivitas terapi sebesar 100%, efektif untuk hipertensi dengan penyulit diabetes.

Kata kunci: Biaya terapi, Hipertensi, Rawat jalan, Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.