

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANTIHIPERTENSI
KOMBINASI TETAP AMLODIPINE-BISOPROLOL DENGAN
AMLODIPINE-CAPTOPRIL PADA PASIEN RAWAT INAP
DI RSUD dr. DARSONO PACITAN TAHUN 2020**



Oleh:
Zulfian Laila Aziz
24185665A

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANTIHIPERTENSI
KOMBINASI TETAP AMLODIPINE-BISOPROLOL DENGAN
AMLODIPINE-CAPTOPRIL PADA PASIEN RAWAT INAP
DI RSUD dr. DARSONO PACITAN TAHUN 2020**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)*

Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Oleh:

Zulfian Laila Aziz

24185665A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANTIHIPERTENSI
KOMBINASI TETAP AMLODIPINE-BISOPROLOL DENGAN
AMLODIPINE-CAPTOPRIL PADA PASIEN RAWAT INAP
DI RSUD dr. DARSONO PACITAN TAHUN 2020**

Oleh :

**Zulfian Laila Aziz
24185665A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Pada tanggal: 18 Desember 2021

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama



Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc.

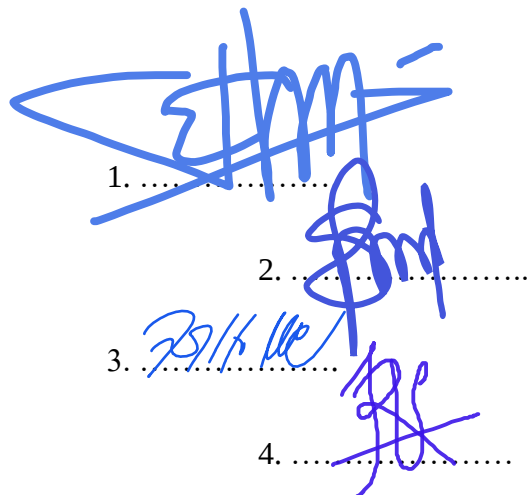
Pembimbing Pendamping



apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.

Penguji :

1. Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H.
2. Dr. apt. Iswandi, M.Farm.
3. Lukito Mindi Cahyo, S.K.G., M.P.H.
4. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc.



1.
2.
3.
4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kepada mereka, cinta yang membangun asa, dan doa yang memberi makna:

Bapak, Ibu, Adik, dan Tuan yang selalu merindu untuk duduk semeja,

&

Dosen dan Mentor yang tidak lelah berbagi ilmu apapun bentuknya.

*Driven by Passion
Godbless and Gaspoll*

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, November 2021



Zulfian Laila Aziz

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya selama hidup ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) dari Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.

Skripsi yang mengusung judul “ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANTIHIPERTENSI KOMBINASI TETAP AMLODIPINE-BISOPROLOL DENGAN AMLODIPINE-CAPTOPRIL PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSUD dr. DARSONO PACITAN TAHUN 2020” dengan harapan hasil penelitian ini mampu menjadi referensi dan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan ilmu farmasi.

Skripsi ini tidak mungkin dapat dikerjakan sendiri melainkan adanya dukungan dan bantuan dari beberapa pihak, baik material maupun spiritual. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta
2. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc. selaku Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi dan pembimbing utama yang telah bersedia memberikan banyak sekali dukungan baik dukungan waktu untuk revisi maupun konsultasi, mendampingi, membimbing, memberi semangat serta saran-saran yang membangun sehingga membantu terselesaikannya skripsi ini.
3. apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memberikan waktunya untuk melakukan revisi, menjawab segala pertanyaan, dan memberikan banyak masukan.
4. apt. Taufik Turahman, M. Farm. selaku pembimbing akademik atas segala bimbingan dan pengarahannya

5. Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan RSUD dr. Darsono Pacitan Dr., dr. Didik Agus Santoso, MM., SpKK. dan Bapak Yudha Triana, A. Md. PK selaku kepala ruang rekam medis yang telah memberikan izin melakukan penelitian serta menerima penulis dengan baik.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Suparwan dan Ibu Dwi Lestari atas cinta kasih, doa, dan pengorbanannya. Oleh karena ada mereka, penulis berkata kepada Tuhan, lindungilah mereka yang bersujud dengan menabur airmatanya saat meminta kemudahan pada-Mu.
7. Pakde yang berpulang terlebih dahulu di antara keluarga besar sebelum bergembira melihat penulis disumpah, kiranya ilmu farmasi penulis sedikit bermanfaat bagi beliau selama di instalasi rawat inap.
8. Teman sejawat yang membuat Penulis tidak lupa bahwasanya mereka ada untuk saling menopang.
9. Pihak yang tidak dapat disebutkan dalam membantu mengerjakan skripsi ini. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa selalu memberkati kalian selalu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Maka, penulis mengharapkan adanya kritik serta saran untuk penyempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga apa yang telah penulis persembahkan dalam karya ini akan bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Surakarta, November 2021



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Hipertensi	6
1. Pengertian.....	6
2. Klasifikasi.....	6
3. Faktor Genetik.....	7

4. Patofisiologi.....	9
5. Gejala Klinis.....	10
6. Diagnosis.....	10
7. Epidemiologi.....	11
8. Komplikasi.....	11
9. Tatalaksana Terapi.....	12
10. <i>Fixed-Dose Combination (FDC)</i>	16
B. Farmakoekonomi.....	20
1. Pengertian.....	20
2. <i>Cost Effectiveness Analysis (CEA)</i>	21
3. Pengertian Biaya.....	21
4. Penilaian Efisiensi Terapi.....	22
5. Perhitungan ACER dan ICER.....	23
C. Landasan Teori.....	23
D. Keterangan Empiris.....	25
E. Kerangka Pikir Penelitian.....	26
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 27
A. Rancangan Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Subjek Penelitian.....	28
1. Kriteria Inklusi.....	28
2. Kriteria Eksklusi.....	28
E. Variabel Penelitian.....	28
1. Variabel Bebas.....	28
2. Variabel Terikat.....	28
F. Definisi Operasional.....	29
G. Alat dan Bahan.....	30
H. Jalannya Penelitian.....	30
1. Pengajuan Ijin Penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK).....	30
2. Pengumpulan Data Penelitian.....	30
3. Analisis Deskriptif.....	30
4. Penggolongan Kombinasi Obat.....	31
5. Analisis Efektivitas Biaya.....	31
I. Analisis Hasil.....	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
1. Pengajuan Ijin Penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK).....	34
2. Pengumpulan Data Penelitian	34
3. Analisis Deskriptif.....	35
4. Penggolongan Kombinasi Obat.....	37
5. Analisis Efektivitas Biaya	38
J. Keterbatasan Penelitian	45
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
L A M P I R A N.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penggolongan tingkatan hipertensi menurut JNC VII	7
Tabel 2. Penggolongan tingkatan hipertensi menurut ESC and ESH Guidelines tahun 2018	7
Tabel 3. Distribusi pasien hipertensi rawat inap berdasarkan usia di RSUD dr. Darsono tahun 2020.....	35
Tabel 4. Distribusi pasien hipertensi rawat inap berdasarkan jenis kelamin di RSUD dr. Darsono tahun 2020	36
Tabel 5. Distribusi pasien hipertensi rawat inap berdasarkan lama rawat inap di RSUD dr. Darsono tahun 2020	37
Tabel 6. Persentase efektivitas terapi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020	39
Tabel 7. Rekapitulasi biaya medik langsung pasien hipertensi rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020	40
Tabel 8. Hasil perhitungan ACER penggunaan terapi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dan amlodipine-captopril pada pasien hipertensi rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020	42
Tabel 9. Hasil perhitungan ICER penggunaan terapi kombinasi tetap amlodipine- bisoprolol dan amlodipine-captopril pada pasien hipertensi rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020	43
Tabel 10. Hasil perhitungan analisis sensitivitas terapi kombinasi tetap amlodipine-captopril pada pasien hipertensi rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Ringkasan Tatalaksana Pengobatan Hipertensi oleh JNC 7 & 8.	16
Gambar 2 Rekomendasi ESH-ESC 2018.....	17
Gambar 3 Kerangka Pikir Penelitian.....	26
Gambar 4 Alur Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Tugas Akhir Fakultas.....	53
Lampiran 2. Tanda Bukti Pembayaran Biaya Penelitian Mahasiswa dan Biaya KEPK.....	54
Lampiran 3. Surat Pernyataan Peneliti.....	55
Lampiran 4. Surat Keterangan Layak Etik (Ethical Exemption)	56
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	57
Lampiran 6. Tampilan billing RSUD dr. Darsono.....	58
Lampiran 7. Dokumentasi dengan Kepala Ruang Rekam Medik beserta Staff RSUD dr. Darsono Pacitan	59
Lampiran 8. Data Karakteristik Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD dr. Darsono Tahun 2020	60
Lampiran 9. Data Biaya Rumah Sakit Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD dr. Darsono Tahun 2020.....	64
Lampiran 10. Data Hasil Output Uji Statistik <i>Independent Sample T-test</i>	66
Lampiran 11. Perhitungan Data Distribusi Pasien berdasarkan Usia	68
Lampiran 12. Perhitungan Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....	69
Lampiran 13. Perhitungan Efektivitas.....	71
Lampiran 14. Perhitungan ACER	72
Lampiran 15. Perhitungan ICER.....	73

ABSTRAK

ZULFIAN LA, 2021, ANALISIS EFEKTIVITAS BIAYA TERAPI ANTIHIPERTENSI KOMBINASI TETAP AMLODIPINE-BISOPROLOL DENGAN AMLODIPINE- CAPTOPRIL PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSUD dr. DARSONO PACITAN TAHUN 2020, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hipertensi atau yang biasa diketahui dengan penyakit darah tinggi adalah kondisi ketika pembuluh darah terus-menerus meningkatkan tekanan darah sampai di atas batas normal. Beban ekonomi pada pasien hipertensi dapat dihitung mulai biaya terapi selama setahun atau seumur hidup. Peneliti berkeinginan meneliti lebih lanjut tentang penerapan analisis efektivitas biaya pada pasien hipertensi menggunakan terapi kombinasi tetap atau *fixed-dose combination* (FDC) amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan guna mengetahui terapi yang lebih *cost effective*.

Penelitian ini bersifat non eksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif yang bersifat retrospektif. Data sekunder diperoleh dari instalasi rekam medik dan *billing* pasien untuk diolah dan dihitung *outcome* klinis dan biayanya. Didapat sampel yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 47 pasien. *Outcome* klinis dihitung dengan parameter penurunan tekanan darah menjadi normal, sedangkan analisis biaya dilakukan dengan metode CEA yaitu perhitungan ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*) atau sebagai ICER (*Incremental Cost Effectiveness Ratio*).

Hasil penelitian menunjukkan kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol lebih efektif sebesar 91% dibandingkan dengan kombinasi amlodipine-captopril sebesar 83%. Rata-rata total biaya penggunaan terapi antihipertensi amlodipine-bisoprolol sebesar Rp1.657.363 dan amlodipine-captopril sebesar Rp1.418.224. Kelompok terapi kombinasi tetap amlodipine-captopril lebih *cost-effective* berdasarkan nilai ACER yaitu Rp17.087 dibandingkan dengan kelompok terapi amlodipine-bisoprolol yaitu Rp18.213 dengan nilai ICER Rp29.892 per persen aktivitas.

Kata kunci: **Analisis efektivitas biaya, hipertensi, amlodipine-bisoprolol, amlodipine-captopril.**

ABSTRACT

ZULFIAN LA, 2021, COST EFFECTIVENESS ANALYSIS HYPERTENSION WITH FIXED-DOSE COMBINATION OF AMLODIPINE-BISOPROLOL AND AMLODIPINE-CAPTAPRIL AT RSUD dr. DARSONO PACITAN INPATIENT CARE 2020, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Hypertension or commonly known as high blood pressure is a condition when blood vessels continuously increase blood pressure to above normal limits. The economic burden on hypertensive patients can be calculated from the cost of therapy for a year or for life. Therefore, this study was conducted to determine the cost-effectiveness of fixed combination antihypertensive therapy of amlodipine-bisoprolol with amlodipine-captopril in RSUD dr. Darsono in 2020 uses a pharmacoeconomic study.

This research use non-experimental design with a retrospective descriptive research design. Secondary data was taken from the medical record installation to be processed and calculated clinical outcomes and costs. Samples that met the inclusion criteria were 47 patients. Clinical outcomes were calculated with the parameter of decreasing blood pressure to normal, while the cost analysis was carried out using the CEA method, namely the calculation of ACER (Average Cost Effectiveness Ratio) or as ICER (Incremental Cost Effectiveness Ratio).

The results showed that the fixed combination of amlodipine-bisoprolol was 91% more effective than the combination of amlodipine-captopril by 83%. The average total cost of using amlodipine-bisoprolol antihypertensive therapy was Rp1.657.363 and amlodipine-captopril was Rp1.418.224. The amlodipine-captopril fixed combination therapy group was more cost-effective based on the ACER value of Rp17.087 compared to the amlodipine-bisoprolol therapy group of Rp18.213 with an ICER value of Rp29.892 per percent activity.

Key words: Cost-effectiveness analysis, hypertension, amlodipine-bisoprolol, amlodipine-captopril.

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

ACEI	<i>Angiotensin-converting enzyme inhbitor</i>
ACER	<i>Average Cost Effectiveness Ratio</i>
ARB	<i>Angiotensin II receptor blockers</i>
BB	<i>Beta Blocker</i>
CCB	<i>Calcium channel blocker</i>
CEA	<i>Cost Efectiveness Analysis</i>
ESC	<i>European Society of Cardiology</i>
ESH	<i>European society of hypertension</i>
FDC	<i>Fixed-Dose Combination</i>
ICER	<i>Incremental Cost Effectiveness Ratio</i>
JNC	<i>Joint National Committee</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tekanan darah meningkat di atas normal disebut hipertensi atau tekanan darah tinggi. Imbas yang ditimbulkan baik jangka pendek ataupun jangka panjang memerlukan usaha pencegahan secara optimal, sehingga penyakit tersebut turut menyumbangkan angka sakit dan kematian yang tinggi (Soenarta *et al.*, 2015).

Terdapat 2 golongan hipertensi, yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang disebabkan oleh penyakit pada sistem renal, endokrin, dan kardiovaskular. Perbandingan jumlah kasus kedua golongan tersebut adalah 9:1. Menurut Dipiro *et al.* dalam bukunya JNC (*Joint National Committee*) 7, dikatakan hipertensi apabila tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 dengan pemeriksaan dua kali dalam waktu yang tidak sama (Indrayani, 2009).

Evaluasi dari *World Health Organization* (WHO) saat ini jumlah keseluruhan kasus penyakit hipertensi dunia sebesar 22%. Dari data tahun 2015, diketahui kurang lebih 1,2 milyar populasi mengalami hipertensi, dari angka tersebut dapat diinterpretasikan jika 1 dari 3 orang di dunia mengalami hipertensi. Pasien hipertensi terus mengalami kenaikan jumlah pertahun, diprediksi pada tahun 2025 akan ada 15 milyar orang menyandang, dengan kemungkinan meninggal dunia adalah 10,5 juta orang pertahun karena hipertensi beserta komplikasinya.

RISKESDAS 2018 menyatakan, perkiraan jumlah masalah hipertensi di Indonesia sebesar 64 juta jiwa, sedangkan jumlah mortalitas karena hipertensi sebesar 43 ratus ribu jiwa. Frekuensi hipertensi paling banyak timbul di usia 31-44 tahun (31,6%), usia 45-54 tahun (45,3%), dan mayoritas timbul di usia 55-64 tahun (55,2%).

Hasil inspeksi *American Heart Association* (AHA), penderita hipertensi di Amerika dengan usia lebih dari 20 tahun sudah mendapati 75 juta jiwa, tetapi mayoritas

kurang lebih 90-95% kasus tidak ditemukan pencetusnya. Biaya medis kesehatan nasional rata-rata selama 12 tahun sejak tahun 2003 hingga 2014 pengeluaran yang berkaitan dengan hipertensi diperkirakan mencapai sekitar 131 miliar dollar AS per tahun.

Menurut laporan tahunan RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2019, hipertensi menempati posisi pertama dari 10 penyakit terbesar pada tahun dengan jumlah 10.475 kasus. Dari jumlah total kasus hipertensi yang terjadi, prevalensi pada perempuan adalah 53,06% atau 5.558 kasus sedangkan pada laki-laki adalah 46,94% atau 4.917 kasus.

Menurut Kandarini (2016), penggunaan bersama obat hipertensi golongan pengeblok kalsium dan penghambat ACE adalah sinergis, karena mekanismenya yang berbeda, saling mendukung untuk menghasilkan kontrol tekanan darah yang berefek. Penghambat enzim pengubah angiotensin ini menyebabkan pelebaran pada pembuluh arter dan vena sehingga tekanan transkapiler menjadi normal sehingga mengurangi efek samping dari golongan pengeblok kalsium yaitu menurunkan edema perifer. Sementara kombinasi golongan pengeblok kalsium kelas dihidropiridin seperti amlodipine dengan integrasi β -blocker seperti bisoprolol adalah kombinasi yang ideal dikarenakan β -blocker mengontrol tingkat renin karena akan memperkuat sifat vasodilatasi, sehingga mencapai efek antihipertensi sinergis.

Tanggungan ekonomi penderita hipertensi dihitung mulai biaya terapi pertahun atau seumur hidup, belum lagi biaya karena kehilangan waktu yang menguntungkan, biaya penanganan komplikasi, meninggal dunia, dan lain-lain. Melalui evaluasi ekonomi yang tepat, harapannya dapat mendapatkan fasilitas kesehatan dengan taraf dan biaya yang baik, maksudnya masyarakat mendapatkan ongkos berobat sesuai kantong dan efektif guna mendapatkan manfaat terapi yang baik, yakni mengurangi satuan milimeter air raksa dari tekanan darah diikuti efek samping obat yang minimal (Rustiani, 2013).

Kajian farmakoekonomi merupakan salah satu pertimbangan dalam berbagai pengambilan kebijakan termasuk rumah sakit (Tjandrawinata, 2016). Salah satu bentuk kajian farmakoekonomi adalah Analisis Efektivitas Biaya (AEB). AEB adalah sebuah

cara dalam analisis farmakoekonomi dengan membandingkan dua atau lebih biaya terapi dengan indikasi sama dan dibandingkan dengan *outcome* yang sesuai (Kemenkes, 2013).

Farmakoekonomi diperlukan sebab hal yang diperlukan dan diinginkan yakni dengan inap apa obat diberikan kepada pasien secara efektif anggaran yang ada, penempatan sumber daya seadanya dengan tepat, sebab ditinjau dari *point of view* pasien adalah biaya yang sedikit mungkin (Vogenberg, 2001).

Hasil penelitian sebelumnya tentang terapi untuk pasien hipertensi antara lain:

Pertama, Bertorio (2020) menyatakan dalam studi CEA pada kasus hipertensi dengan monoterapi di Puskesmas Kecamatan Danurejan, rerata biaya antihipertensi paling rendah namun terapinya paling efektif adalah pada pemakaian captopril sebesar Rp2.857,14. Nilai ACER paling rendah adalah pada penggunaan captopril yakni 33,32 dan nilai ICER adalah pada pemakaian captopril-HCT yakni 81,41.

Kedua, Ani Rahayu (2019) menyebutkan pada suatu rumah sakit yang ada di Jakarta menunjukkan Valsartan-Amlodipin yang dikombinasikan dengan Furosemide yang didasarkan oleh *fixed-dose combination* lebih tepat biaya dengan nilai ACER Rp3.922.040/MAP dengan 32 proporsi pasien dengan rata-rata nilai *Mean Arterial Pressure* (MAP) adalah 101,29 mmHg dibandingkan penggunaan Valsartan-HCT yang dikombinasikan dengan Amlodipin secara FDC, disarankan untuk opsi pengobatan hipertensi.

Ketiga, Baroroh (2017) menyatakan pada sebuah rumah sakit swasta di Yogyakarta mengungkapkan efektivitas pemakaian candesartan-amlodipine adalah 58,33%, dibandingkan pemakaian candesartan-diltiazem yang hanya 22,22%. Nilai ICER sebesar Rp-23.187,40, yang menunjukkan kombinasi candesartan dengan amlodipine sepenuhnya lebih tepat biaya dibandingkan kombinasi candesartan dengan diltiazem.

Berdasarkan penjabaran data dan fakta di atas dapat diidentifikasi secara garis besar berapa perkiraan frekuensi penderita hipertensi, sehingga dapat ditarik beberapa simpulan penyakit tersebut berperan penting terhadap tingginya biaya langsung

mencangkup biaya terapi dan konsumsi obat dalam tempo yang lama sehingga perlu dilakukan evaluasi mengenai efisiensi dan efektivitas penggunaan obat dan biayanya, karenanya penulis berkeinginan meneliti lebih lanjut tentang penerapan analisis efektivitas biaya pada pasien hipertensi menggunakan terapi kombinasi tetap atau *fixed-dose combination* (FDC) pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan guna mengetahui terapi yang lebih *cost effective*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Berapa persentase efektivitas terapi antihipertensi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020?
2. Berapa rata-rata total biaya penggunaan terapi antihipertensi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020?
3. Manakah yang lebih *cost-effective* biaya terapi antihipertensi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020 berdasarkan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER)?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui persentase efektivitas terapi antihipertensi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020.
2. Untuk mengetahui rata-rata total biaya penggunaan terapi antihipertensi kombinasi tetap amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020.
3. Untuk mengetahui terapi yang lebih *cost-effective* antara kombinasi amlodipine-bisoprolol dengan amlodipine-captopril pada pasien rawat inap di RSUD dr. Darsono Pacitan tahun 2020 berdasarkan *Average Cost Effectiveness Ratio* (ACER) dan *Incremental Cost Effectiveness Ratio* (ICER).

D. Kegunaan Penelitian

1. Rumah sakit dr. Darsono Pacitan sebagai saran dalam penentuan penggunaan terapi pada pasien hipertensi berdasarkan hasil dari AEB yang dihitung dari total biaya terapi pasien.
2. Institusi dan praktisi lainnya sebagai kepustakaan ilmiah dalam pendidikan maupun pustaka acuan bagi tema serupa.
3. Penulis sebagai sarana memperkaya ilmu pengetahuan, keadaan lapangan, dan mengasah kepiawaian dalam mengolah data.