

ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN GEDUNG SERBAGUNA DI KOTA LAMONGAN

Rounaz Perdana Ariawarman

Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
email: sipil@untag-sby.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan : (1) nilai investasi dan waktu pengelolaan yang layak, (2) mendapatkan harga sewa ruang Gedung Serbaguna, (3) mendapatkan lama waktu kerjasama yang paling optimal dengan pihak investor dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Setelah dilakukan analisis didapatkan bahwa Proyek pembangunan Gedung Serbaguna memerlukan dana investasi sebesar Rp 45.082.490.000. Dengan asumsi nilai yang diharapkan 8% per tahun, inflasi 6,5% per tahun, serta lama investasi 20 tahun, maka didapatkan kelayakan waktu pengembalian nilai investasi selama 17 tahun 7 bulan. Nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 8.110.306.740, nilai tingkat pengembalian investasi (IRR) sebesar 9,52%, BEP usaha penyewaan Gedung Serbaguna terjadi pada tahun ke 6 lebih 6 bulan, tepatnya pada tahun 2019. (2) Biaya sewa yang optimal untuk setiap jam adalah Rp 1.350.000, suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan adalah sebesar 0,79%. (3) Waktu kerjasama dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama Build – Operate – Transfer (BOT). Berdasarkan nilai Payback Period (PBP) dari usaha Gedung Serbaguna adalah 17 tahun 7 bulan, lebih cepat dibandingkan dengan masa investasi 20 tahun. Hal ini menjelaskan bahwa usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk dijalankan, karena pengembalian investasi dibuktikan dari nilai PBP lebih cepat dari umur proyek yang direncanakan.

Kata kunci : *Gedung Serbaguna, kelayakan investasi, Build Operate Transfer*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di tengah Kota Lamongan, yaitu di sekitar lokasi Monumen Mayangkara Kota Lamongan terdapat sebuah gedung serbaguna yang cukup megah dan merupakan peninggalan di jaman Kolonial Belanda, disebut dengan Gedung Mayangkara. Gedung Mayangkara dipergunakan sebagai gedung resepsi pernikahan, wisuda, acara perpisahan dengan biaya sewa Rp 1,5 juta hingga Rp 2 juta per jamnya. Namun sayang kebersihan di sekitar gedung tersebut kurang terjaga, tampak kumuh dan kotor. Dengan adanya kemajuan teknologi saat ini, fasilitas dan kondisi Gedung Mayangkara sebagai gedung serbaguna tidak dapat menyediakan kebutuhan masyarakat saat ini. Pengadaan sarana gedung serbaguna bukan hanya berupa gedung saja, tapi juga ada fasilitas

lain yang mendukung, misalnya warnet, ATM, *cafe* dan lain-lain. Sehingga wisatawan maupun warga setempat sebagai pengunjung betah lebih lama berada di gedung tersebut, karena ada fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan mereka.

1.2. Rumusan Masalah

1. Berapa besar biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk kelayakan investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan?
2. Berapa besar biaya sewa serta suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan?
3. Berapa lama waktu kerjasama yang paling optimal dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama *Build–Operate–Transfer* (BOT) ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan nilai investasi dan waktu pengelolaan yang layak untuk Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan.
2. Mendapatkan harga sewa serta suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan.
3. Mendapatkan lama waktu kerjasama yang paling optimal dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama *Build – Operate – Transfer* (BOT)

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Gedung Serbaguna

Pengertian serbaguna adalah penggunaan campuran berbagai tata guna (lahan) atau fungsi (bangunan). Dari pengertian tersebut gedung serbaguna disimpulkan sebagai bangunan yang berfungsi untuk menampung kegiatan yang berbeda-beda, di mana masing-masing kegiatan memiliki keterkaitan yang erat dan saling melengkapi satu sama lain. Serta memenuhi kriteria yang ada dalam konteks tertentu (berkaitan dengan fungsi utama bangunan tersebut).

Merencanakan gedung serbaguna bukan hanya menggabungkan beberapa kegiatan yang fleksibel, tetapi bagaimana membangun suatu lingkungan yang memiliki integrasi fisik maupun fungsi dari komponen-komponen yang ada, sehingga saling melengkapi dan menunjang, serta menciptakan lingkungan baru yang harmonis. Adapun karakteristik dari bangunan serbaguna sebagai berikut :

1. Terdiri dari 3 (tiga) atau lebih aktivitas-aktivitas yang saling menunjang
2. Komponen yang saling terintegrasi dengan baik, termasuk pedestrian.
3. Perkembangan yang saling melengkapi karena terdiri dari para pelaku aktivitas yang berbeda (terhadap pasar).

4. Mempunyai yang kuat ke dalam tapak

Dalam perencanaan bangunan serbaguna ini, ada berbagai aktivitas dan kegiatan yang saling menunjang di dalamnya antara lain konvensi, eksepsi dan retail.

Konvensi

Konvensi adalah kegiatan pertemuan mengenai masalah umum untuk bertukar pikiran, pandangan pada kecenderungan sesuatu yang terjadi. Konvensi biasanya merupakan pertemuan berkala, lengkap dan mempunyai pokok permasalahan tertentu.

Eksibisi

Eksibisi adalah suatu pameran, pertunjukan atau kehadiran untuk memperlihatkan. Eksibisi dikenal sebagai tempat pameran umum/gedung peragaan tentang pokok-pokok industri, komersial atau benda-benda seni. Meskipun kontrak dan syarat-syaratnya dapat berganti-gantian, pada dasarnya penggunaan eksibisi dapat bertaraf regional, nasional, internasional dan dapat hanya memamerkan produk-produk dari hasil industri tertentu.

Retail dan Hiburan

Pengertian retail :

- Suatu tempat untuk berbelanja, yang pada umumnya membentuk garis lurus dengan pohon-pohon peneduh dan diperuntukkan khusus pejalan kaki
- Suatu daerah berbentuk lintasan yang dinaungi pepohonan untuk berjalan-jalan bagi umum yang dilengkapi dengan toko-toko eceran dan menghubungkan magnet-magnet kegiatan. (www.library.binus.ac.id)

2.2. Investasi

Banyak pakar yang telah merumuskan definisi dari investasi. Sharpe et all (1993), misalnya, merumuskan investasi dengan pengertian berikut mengorbankan aset yang dimiliki sekarang guna mendapatkan aset pada masa mendatang yang tentu saja dengan jumlah yang lebih besar.

Sedangkan Jones (2004) mendefinisikan investasi sebagai komitmen menanamkan sejumlah dana pada satu atau lebih aset selama beberapa periode pada masa mendatang.

Definisi yang lebih lengkap diberikan oleh Reilly dan Brown, yang mengatakan bahwa investasi adalah komitmen mengikat aset saat ini untuk beberapa periode waktu ke masa depan guna mendapatkan penghasilan yang mampu mengkompensasi pengorbanan investor berupa:

1. Keterikatan aset pada waktu tertentu
2. Tingkat inflasi
3. Ketidaktentuan penghasilan pada masa mendatang.

Dari definisi yang disampaikan ketiga pakar investasi tersebut kita bisa menarik pengertian investasi, bahwa untuk bisa melakukan suatu investasi harus ada unsur ketersediaan dana (aset) pada saat sekarang, kemudian komitmen mengikat dana tersebut pada obyek investasi (bisa tunggal atau portofolio) untuk beberapa periode (untuk jangka panjang lebih dari satu tahun) di masa mendatang.

Selanjutnya, setelah periode yang diinginkan tersebut tercapai (jatuh tempo) barulah investor bisa mendapatkan kembali asetnya, tentu saja dalam jumlah yang lebih besar, guna mengkompensasi pengorbanan investor seperti yang diungkapkan Reilly dan Brown. Namun tidak ada jaminan pada akhir periode yang ditentukan investor pasti mendapati asetnya lebih besar dari saat memulai investasi. Ini terjadi karena selama periode waktu menunggu itu terdapat kejadian yang menyimpang dari yang diharapkan. Dengan demikian, selain harus memiliki komitmen mengikat dananya, investor juga harus bersedia menanggung risiko. (www.marketivaasia.com)

Dengan kata lain yang lebih sederhana, investasi adalah cara seseorang untuk mengelola uangnya baik itu dengan dibelikan properti, ditabung atau ditanam ke dalam suatu usaha dengan tujuan

mendapat keuntungan setelah masa atau periode yang ditentukan sebelumnya.

2.2.1. Bentuk-bentuk Investasi

Dalam kehidupan sehari-hari ada beberapa bentuk investasi yang kita ketahui, diantaranya yaitu

a. Investasi *property*

Investasi *property* ini dapat berupa penanaman sejumlah uang dalam bentuk barang atau benda yang mempunyai nilai. Investasi seperti ini yang paling sering ditemukan adalah investasi dalam bentuk emas, rumah ataupun tanah.

b. Investasi ekuitas

Investasi ekuitas ini umumnya berhubungan dengan pembelian dan menyimpan saham pada suatu pasar modal oleh individu, dan dana dalam mengantisipasi pendapatan dari deviden dan keuntungan modal sebagaimana nilai saham meningkat. Hal tersebut juga terkadang berkaitan dengan akuisisi saham (kepemilikan) dengan turut serta dalam suatu perusahaan swasta (tidak tercatat di bursa) atau perusahaan baru (suatu perusahaan sedang dibuat atau baru dibuat). Ketika investasi dilakukan pada perusahaan yang baru, hal itu disebut sebagai investasi modal ventura dan pada umumnya mempunyai risiko lebih besar dari pada investasi saham yang tercatat di bursa.

2.2.2. Risiko Investasi

selain dapat menambah penghasilan (*income*), investasi juga dapat membawa risiko keuangan bilamana investasi tersebut gagal. Kegagalan investasi disebabkan oleh banyak hal, di antaranya adalah faktor keamanan (baik dari bencana alam atau diakibatkan faktor manusia), ketertiban hukum, dan lain-lain. Terdapat tiga risiko yang dapat terjadi apabila melakukan investasi, yaitu :

- a. Turunnya nilai investasi
- b. Sulitnya produk investasi itu dijual
- c. Hasil investasi yang diberikan tidak sebesar kenaikan harga barang dan jasa.

2.2.3. Produk Investasi

Secara umum, produk investasi dikelompokkan berdasarkan hasilnya menjadi 2 golongan yaitu:

1. Produk Investasi Pendapatan Tetap (*fixed income investment*)
2. Produk Investasi Pertumbuhan (*growth income investment*)

2.2.4. Proses Keputusan Investasi

Proses keputusan investasi merupakan keputusan yang berkelanjutan (*on going process*) dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Penentuan Tujuan berinvestasi
- b. Penentuan Kebijakan Investasi
- c. Pemilihan strategi portofolio dan aset
- d. Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio

2.2.5. Variabel Analisis Investasi

1. Biaya Investasi, komponennya :
 - Biaya tanah (*land cost*).
 - Biaya langsung (*direct cost*), yang dimaksud biaya langsung disini yaitu biaya konstruksi.
 - Biaya-biaya tidak langsung (*indirect cost*).
2. Modal, meliputi :
 - Modal sendiri
 - Modal pinjaman
3. Biaya Operasional dan Biaya Pemeliharaan
Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk memperkirakan biaya-biaya tersebut, antara lain
 - a. Metode parametrik
 - b. Memakai daftar indeks harga dan informasi proyek terdahulu
 - c. Metode menganalisa unsure-unsurnya
 - d. Menggunakan metode faktor
 - e. *Quantity take-off* dan harga satuan
 - f. *Unit price*
 - g. Memakai data dan informasi proyek yang bersangkutan
4. Pendapatan, meliputi retribusi dan nilai jual kios, Adapun retribusi diatur dalam Perda No. 13 Tahun 2001.
5. Pajak, sesuai dengan undang-undang No. 17 tahun 2000.

6. Deresiasi atau Penyusutan, dengan metode garis lurus sesuai dengan undang-undang No. 17 tahun 2000.
7. Arus Kas, adalah aliran dana yang keluar (*cash outflow*) atau yang masuk (*cash inflow*) pada suatu proyek, semuanya disusun dalam suatu daftar yang diatur secara sistematis dan kronologis

2.3. Studi Kelayakan Investasi

Tujuan studi kelayakan investasi adalah untuk menghindari keterlanjutan penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan. Tentu saja studi kelayakan ini akan memerlukan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil apabila dibandingkan dengan resiko kegagalan suatu investasi.

Hal-hal yang perlu diketahui dalam suatu studi kelayakan adalah:

1. Ruang lingkup kegiatan investasi.
2. Cara kegiatan investasi dilakukan.
3. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang menentukan berhasilnya suatu investasi.
4. Sarana yang diperlukan oleh investasi.
5. Hasil kegiatan investasi serta biaya-biaya yang harus ditanggung untuk memperoleh hasil tersebut.
6. Akibat-akibat yang bermanfaat maupun yang tidak dari adanya investasi tersebut.
7. Langkah-langkah rencana untuk mendirikan investasi, beserta jadwal dari masing-masing kegiatan tersebut, sampai investasi siap berjalan. (Suwarno,2000)

Pihak-pihak yang membutuhkan laporan studi kelayakan adalah:

1. Pemilik
2. Kreditur/Bank
3. Pemerintah

Jenis studi kelayakan ditentukan dari besarnya investasi yang akan dijalankan. Bagaimanapun besar kecilnya investasi, studi kelayakan harus tetap dilaksanakan sebelum langkah-langkah aktual dilakukan.

Berikut ini faktor-faktor yang turut mempengaruhi intensitas studi kelayakan yang dilakukan:

1. Besarnya kebutuhan dana. Semakin besar dana yang dibutuhkan, studi

kelayakan yang dilakukan sebaiknya semakin dalam.

2. Tingkat ketidakpastian investasi yang mencakup perkiraan penghasilan penjualan, aliran kas, dan lain-lain

Hasil analisis dari studi kelayakan investasi menjelaskan analisis investasi :

1. *Feasible* (dapat diwujudkan), artinya suatu investasi direalisasikan atau terwujud, umumnya dianalisis dari aspek teknis dan aspek pasar.
2. *Viable* (dapat bertahan), artinya suatu investasi dapat bertahan hidup ditinjau dari aspek pasar dan aspek teknis.
3. *Profitable* (dapat memberikan keuntungan), artinya suatu investasi dapat menghasilkan keuntungan yang layak ditinjau dari aspek keuangan.

2.3.1. Perhitungan Bunga dan Nilai Uang

Seseorang akan bersedia mengorbankan uangnya pada saat ini bila tingkat bunga diperhitungkan sebagai kompensasi (*time value money*). (Pujawan, 1995).

Bunga merupakan biaya modal. Besar kecilnya jumlah bunga yang merupakan beban terhadap peminjam (*debtor*) sangat tergantung terhadap waktu, jumlah pinjaman, dan tingkat bunga yang berlaku.

2.3.2. Inflasi

Inflasi pada dasarnya didefinisikan sebagai waktu terjadinya kenaikan harga-harga barang dan jasa atau faktor produksi secara umum. Dengan adanya inflasi maka daya beli uang akan semakin rendah dari waktu ke waktu. Oleh karenanya pendapatan nyata seseorang tidak akan berubah apabila pendapatan absolutnya meningkat seiring dengan besarnya inflasi. Secara umum inflasi dibedakan dalam 3 (tiga) kategori yang berbeda, yaitu :

1. Inflasi Karena Tekanan Permintaan
2. Inflasi Karena Dorongan Ongkos
3. Inflasi Struktural

2.3.3. Penyusutan (Depresiasi)

Penyusutan adalah penurunan nilai suatu properti atau aset karena waktu dan

pemakaian. Penyusutan dari suatu properti atau aset biasanya disebabkan oleh faktor :

1. Kerusakan fisik akibat pemakaian dari alat atau properti tersebut
2. Kebutuhan produksi atau jasa yang lebih baru dan lebih besar
3. Penurunan kebutuhan produksi atau jasa
4. Properti atau aset tersebut menjadi usang karena adanya perkembangan teknologi
5. Penemuan fasilitas yang bisa menghasilkan produk yang lebih baik dengan ongkos yang lebih rendah dan tingkat keselamatan yang lebih memadai

Besarnya penyusutan tahunan yang dikenakan pada suatu properti tergantung beberapa hal, yaitu (1) ongkos investasi dari properti, (2) tanggal pemakaian awalnya, (3) estimasi masa pakainya, (4) nilai sisa yang ditetapkan dan (5) metode penyusutan yang digunakan.

Metode-metode penyusutan :

- a. Metode Garis Lurus (SL)

Metode garis lurus didasarkan atas asumsi bahwa berkurangnya nilai suatu aset berlangsung secara linier (proporsional) terhadap waktu atau umur dari aset tersebut.

$$D_t = \frac{P - S}{N} \quad (1)$$

di mana :

D_t = besarnya penyusutan pada tahun ke t

P = ongkos awal dari aset yang bersangkutan

S = nilai sisa dari aset tersebut

N = masa pakai (umur) dari aset tersebut dinyatakan dengan tahun

- b. Metode Jumlah Digit Tahun (SOYD)

Metode ini dirancang untuk membebaskan penyusutan lebih besar pada tahun-tahun awal dan semakin kecil untuk tahun-tahun berikutnya. Berarti metode SOYD membebaskan penyusutan yang lebih cepat dari metode SL

$$D_t = \frac{\text{Sisa umur aset}}{\text{SOYD}} (\text{ongkos awal} - \text{nilai sisa})$$

$$= \frac{N - t + 1}{\text{SOYD}} (P - S) \quad (2)$$

di mana :

D_t = beban penyusutan pada tahun ke t

SOYD = jumlah digit tahun dari 1 sampai N

$$= 1 + 2 + 3 + \dots + (N-1) + N$$

$$= \frac{N(N+1)}{2}$$

c. Metode Keseimbangan Menurun (DB)

Metode ini menyusutkan nilai suatu aset lebih cepat pada tahun-tahun awal dan secara progresif menurun pada tahun-tahun selanjutnya. Metode ini bisa dipakai bila umur aset lebih dari 3 tahun.

$$D_t = d BV_{t-1} \quad (3)$$

di mana :

D_t = beban penyusutan pada tahun ke t

D = tingkat penyusutan yang ditetapkan

BV_{t-1} = nilai buku aset pada akhir tahun sebelumnya (t-1) = $BV_t + D_t$

$$BV_t = (1-d)^t P$$

$$D_t = d(1-d)^{t-1} P$$

d. Metode *Sinking Fund* (SF)

Asumsi dasar yang digunakan dalam metode ini adalah penurunan nilai suatu aset semakin cepat dari suatu saat ke saat berikutnya. Peningkatan ini diakibatkan karena disertakannya konsep nilai waktu dari uang, sehingga besarnya penyusutan akan meningkat seiring dengan tingkat bunga yang berlaku. Dengan kata lain besarnya penyusutan akan lebih kecil pada tahun awal periode penyusutan.

$$BV_t = P - (P-S)(A/F, i\%, N)(F/A, i\%, t) \quad (4)$$

$$= P - (P-S) \left[\frac{i}{(1+i)^N - 1} \right] \left[\frac{(1+i)^t - 1}{i} \right]$$

e. Metode Unit Produksi

Apabila nilai penyusutan suatu aset ditentukan oleh intensitas pemakaiannya dibandingkan dengan lamanya alat tersebut dimiliki maka penyusutannya bisa didasarkan atas unit produksi atau unit output dari aset tersebut.

Pada prinsipnya, unit produksi bisa dinyatakan dari salah satu ukuran berikut:

1. Output produksi, misalnya volume atau berat dari material pada tahun tertentu dibandingkan dengan volume atau berat dari material yang diperkirakan bisa dipindahkan selama masa pakai dari alat tersebut

2. Hari operasi, menunjukkan jumlah hari operasi suatu aset selama tahun tertentu dibandingkan dengan ekspektasi total hari operasi dari aset tersebut selama masa pakainya

3. Proyeksi pendapatan, menunjukkan estimasi pendapatan pada tahun tertentu dari suatu aset yang disewakan dibandingkan dengan estimasi pendapatan dari penyewaan alat tersebut.

$$D_t = \frac{U_t}{U} (P - S) \quad (5)$$

$$BV_t = P - \left[\frac{P-S}{U} \right] (U_1 + U_2 + \dots + U_t) \quad (6)$$

di mana :

U_t = jumlah unit produksi suatu aset selama tahun t

U = total unit produksi dari aset selama masa pakainya

2.3.4. Analisis kelayakan Proyek

Analisis kelayakan yang perlu dibahas antara lain menyangkut investasi, perkiraan biaya operasi pemeliharaan, kebutuhan modal kerja, sumber pembiayaan, perkiraan pendapatan, perhitungan kriteria investasi. (Suwarno, 2000)

1. Net Present Value (NPV)

NPV merupakan suatu kriteria yang digunakan untuk mengukur apakah suatu investor layak atau tidak yang berasal dari perhitungan *Net Benefit* yang telah didiskon dengan menggunakan *Social Opportunity Cost of Capital (SOCC)* sebagai *discount factor*.

Secara singkat, formula untuk perhitungan Net Present Value adalah sebagai berikut ;

$$NPV = \sum_{i=1}^n B_i - C_i \quad (7)$$

di mana :

C_i = biaya investasi + biaya operasi

B_i = keuntungan yang telah didiskon

i = *discount factor*

N = tahun (waktu)

Kriteria yang paling sederhana dari kriteria yang lain, yaitu menghitung selisih

antara nilai sekarang arus manfaat dengan nilai sekarang arus biaya selama umur proyek, dengan tingkat bunga tertentu.

$$NPV = PV \text{ Benefit} - PV \text{ Cost}$$

Keputusan dapat diambil apabila $NPV > 0$ maka proyek dapat menguntungkan, sedangkan apabila $NPV < 0$, maka proyek tidak menguntungkan (Ibrahim, 2003)

2. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return atau IRR adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan 0. Bila IRR lebih besar dari tingkat hasil yang diharapkan maka dapat dikatakan suatu investasi feasible, bila semua sama dengan tingkat hasil yang diharapkan maka dapat dikatakan investasi hanya kembali modal.

Apabila kurang dari SOCC maka suatu investasi dapat dikatakan tidak feasible. IRR dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{(NPV1 - NPV2)}(i1 - i2) \quad (8)$$

di mana :

$i1$ = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1

$i2$ = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2

Cara perhitungan IRR pada suatu investasi adalah dengan cara membawa semua konsekuensi yang terjadi ke dalam bentuk *cash flow* kemudian mencari IRR (tingkat suku bunga/ i) yang menyamakan PV *cost* dan PV *benefit*. Setelah itu dibandingkan dengan MARR (i^*). Apabila $IRR (i) > MARR (i^*)$, maka investasi dikatakan layak untuk dilakukan.

3. Discounted Payback Period (DPP)

Discounted Payback Period merupakan jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. Analisis ini perlu ditampilkan untuk mengetahui berapa lama investasi yang ditanamkan dapat kembali.

$$DPP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n I_i - \sum_{i=1}^n B_{icp-1}}{B_p} \quad (9)$$

di mana :

DPP = Discounted *Payback Period*

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat PP

I_i = Jumlah Investasi yang telah didiscount

B_{icp-1} = Jumlah keuntungan yang telah didiscount sebelum PBP

B_p = Jumlah *Benefit* pada PP

Pada cara ini nilai uang dianggap tidak menyusut pada tahun-tahun berikutnya. Jika jumlah keuntungan sudah lebih besar dari jumlah biaya yang dikeluarkan, asalkan masa pengembalian modal masih lebih cepat dibandingkan dengan umur fungsi proyek (*property*), maka proyek dianggap menguntungkan.

4. Break Even Point (BEP)

Break even point adalah suatu keadaan dimana dalam suatu operasi perusahaan tidak mendapat untung maupun rugi/impas (penghasilan = total biaya). Break even point dapat digunakan untuk membantu menetapkan sasaran tujuan perusahaan, kegunaan bagi manajemen antara lain :

1. Sebagai dasar atau landasan merencanakan kegiatan operasional dalam usaha mencapai laba tertentu
2. Sebagai dasar atau landasan untuk mengendalikan kegiatan operasi yang sedang berjalan yaitu alat untuk pencocokan antara realisasi dengan angka-angka dalam perhitungan Break Even atau dalam gambar *Break Even*.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan harga jual yaitu setelah diketahui hasil perhitungan menurut hasil analisa Break Even dan laba yang ditargetkan.
4. Sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang harus dilakukan seorang manager suatu perusahaan.

Komponen yang berperan yaitu biaya, dimana biaya yang dimaksud adalah biaya variabel dan biaya tetap. Biaya tetap adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk produksi ataupun tidak, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu unit produksi jadi kalau tidak produksi maka tidak ada biaya ini.

$$BEP_{\text{unit}} = \frac{FC}{P - VC} \quad (10)$$

di mana :

FC = biaya tetap
 VC = biaya variabel
 P = Penjualan
 (Pujawan, 1995).

2.3.5. Analisis Sensitivitas

Nilai-nilai parameter dalam studi ekonomi teknik biasanya diestimasikan besarnya, akibatnya nilai-nilai tersebut mempunyai faktor kesalahan. Mungkin lebih besar atau lebih kecil dari hasil estimasi yang diperoleh atau berubah pada saat-saat tertentu. Perubahan yang terjadi pada nilai-nilai parameter akan mengakibatkan perubahan pada hasil yang ditunjukkan oleh suatu alternatif investasi. Perubahan ini memungkinkan keputusan akan berubah dari satu alternatif ke alternatif yang lain.

Apabila berubahnya faktor-faktor atau parameter-parameter tersebut mengakibatkan berubahnya suatu keputusan, maka keputusan tersebut dikatakan sensitif terhadap perubahan nilai parameter atau faktor tersebut.

Untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap perubahan faktor atau parameter yang mempengaruhinya maka setiap pengambilan keputusan seharusnya disertai dengan analisa sensitivitas. Analisa sensitivitas akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan konsisten meskipun terjadi perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhinya.

Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu

alternatif investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya dapat mempengaruhi keputusan adalah biaya investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, dan sebagainya. (Pujawan, 1995)

III. METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Langkah-langkah penelitian sebagai berikut

1. Pengumpulan Data

Untuk merencanakan pembangunan gedung serbaguna diperlukan data harga lahan dan biaya konstruksi yang jelas yang didapatkan dari data primer dan sekunder

2. Perhitungan Biaya Investasi Proyek

Langkah awal investasi pembangunan gedung serbaguna adalah pembelian tanah untuk pembangunan gedung serbaguna. Langkah selanjutnya dilakukan penetapan pekerjaan, perhitungan kebutuhan material, dan perhitungan rencana anggaran biaya yang diperlukan sebagai biaya investasi pembangunan gedung serbaguna.

3. Penentuan Laju Inflasi

Setiap tahunnya diperkirakan terjadi kenaikan harga biaya operasional yang mengakibatkan kenaikan harga sewa setiap ruang atau *stand* dalam Gedung serbaguna. Diprediksi laju inflasi untuk tahun 2013 sampai tahun 2027 rata-rata sebesar 6,5% setahun. Angka tersebut berdasarkan Kenaikan Realisasi Anggaran Belanja Pemerintah Kabupaten Lamongan dari tahun 2009 ke tahun 2010. (Lamongan Dalam Angka, 2011)

4. Penentuan Biaya Penyusutan

Usaha penyewaan Gedung Serbaguna ini disusutkan selama 20 tahun dengan nilai sisa sebesar 10% dari biaya pekerjaan proyek. Perhitungan penyusutan usaha penyewaan Gedung Serbaguna ini menggunakan metode garis lurus

5. Estimasi Biaya Operasional

Estimasi biaya operasional untuk tahun 2013 meliputi biaya listrik, biaya air, biaya perawatan, biaya angsuran pokok

pinjaman bank, biaya bunga pinjaman bank. Diprediksi setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar rata-rata 6,5% dari tahun 2014 sampai tahun 2032.

6. Perhitungan Tingkat Penggunaan

Dalam perhitungan penggunaan Gedung Serbaguna ini, diperhitungkan untuk mengantisipasi resiko atas tingkat pemakaian yang tidak tercapai 100%. Untuk perhitungan ini selisih biaya dibebankan pada jenis ruang berdasarkan luas lantai.

7. Perhitungan Harga Sewa

Harga sewa diperhitungkan dengan memperhatikan tingkat penggunaan, biaya penyusutan, biaya operasional gedung yang ditawarkan. Setelah diketahui harga sewa per jenis ruang per jam atau per tahun, maka dapat diproyeksikan pendapatan sewa tahun 2012. Selanjutnya harga sewa tersebut mengalami kenaikan setiap tahunnya berdasarkan laju inflasi rata-rata sebesar 6,5%. Harga sewa hanya menghitung harga sewa ruangan saja diluar biaya pemakaian listrik, air, telepon saat masa sewa.

8. Proyeksi Laporan Laba Rugi

Selanjutnya disusun proyeksi laporan laba rugi atas gedung serbaguna mulai tahun 2012 sampai tahun 2021. Dalam proyeksi laporan laba rugi ini dihitung berdasarkan pendapatan dikurangi oleh biaya penyusutan dan biaya operasional.

9. *Net Cash Flow*

Net Cash Flow diperoleh berdasarkan pendapatan dikurangi oleh biaya operasional. Setiap tahunnya *Cash Flow* ini mengalami kenaikan dari selisih kenaikan pendapatan sewa dan biaya operasional.

10. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis kelayakan finansial yang meliputi NPV, IRR, PBP, BEP dan BCR

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah proyek Pembangunan Gedung Serbaguna di Jalan Veteran Kota Lamongan selama 4 bulan.

3.3. Instrumen Penelitian

Dalam rangka untuk melakukan Analisis Kelayakan proyek Pembangunan Gedung Serbaguna perlu diujikan hal-hal yang berkaitan dengan instrumen penelitian dengan aspek finansial meliputi :

1. *Payback Period Method* (PBP)

Metode ini adalah metode yang paling sederhana dan paling banyak dipakai untuk mengukur tingkat kewajaran atau kelayakan suatu investasi proyek. Metode ini tidak memasukkan unsur nilai waktu uang di dalam perhitungannya.

2. *Net Present Value* (NPV)

Pada metode PBP tidak memperhitungkan pengaruh waktu terhadap nilai uang, maka pada pembahasan NPV pengaruh waktu terhadap nilai uang dimasukkan dalam perhitungan.

3. *Internal Rate of Return* (IRR)

Cara perhitungan IRR pada suatu investasi adalah dengan cara membawa semua konsekuensi yang terjadi ke dalam bentuk *net cash flow* kemudian mencari IRR (tingkat suku bunga).

4. *Benefit - Cost Ratio* (BCR)

Metode BCR memberikan penekanan terhadap nilai perbandingan antara manfaat yang akan diperoleh dan biaya serta kerugian yang akan ditanggung dengan adanya investasi tersebut.

3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah perhitungan biaya dan pendapatan bila dikomersialkan. Untuk memperoleh data dalam analisis kelayakan ini berasal dari sumber data sekunder, yakni data yang berkaitan dengan Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan. Data sekunder diperoleh dari dokumentasi, yakni data yang sudah ada pada pengerjaan analisis laporan keuangan Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan.

3.5. Cara Analisis Data

Analisis data aspek keuangan berupa data sekunder yang diperoleh dari pihak yang berkepentingan pada Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan.

Analisis kelayakan aspek keuangan memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

- NPV, jika $NPV \geq 0$, maka proyek dapat diterima (menguntungkan)
- IRR, jika $IRR \geq$ nilai diskonto, maka proyek dapat diterima (menguntungkan)
- PBP, jika $PBP \leq$ waktu investasi, maka maka proyek dapat diterima (menguntungkan)
- BEP, jika $BEP \leq$ waktu investasi maka maka proyek dapat diterima (menguntungkan)
- BCR, jika $BCR \geq 1$, maka proyek layak dan dapat diterima (menguntungkan)
- Analisis Sensitivitas

Dengan beberapa asumsi persentase nilai inflasi dan persentase nilai hasil yang diharapkan, dilakukan analisis sensitivitas faktor pengembalian investasi. Hasil analisis sensitivitas tersebut akan terlihat faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat pengembalian investasi. Sebagai indikator, untuk menentukan pilihan terbaik adalah perhitungan selisih antara *IRR dan hasil yang diharapkan. Selisih yang terbesar adalah indikator yang terbaik untuk dipilih.*

Setelah dilakukan pengolahan data dan analisis hasil, maka dapat diambil suatu kesimpulan, untuk menentukan apakah studi kelayakan Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan tersebut layak untuk dilaksanakan. Dari kesimpulan yang telah ada maka akan dibuat saran-saran tentang Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan.

IV. ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Biaya Investasi Proyek

Gedung serbaguna yang akan dibangun dengan biaya pekerjaan konstruksi sebesar Rp25.747.718.400. Gedung Serbaguna ini digunakan untuk disewakan pada acara resepsi perkawinan, pertemuan besar, pameran dan lainnya. Selain itu dibangun juga fasilitas penunjang

seperti area parkir mobil maupun motor, tempat ibadah dan taman. Langkah awal investasi Gedung serbaguna adalah pembelian tanah seluas 10.000 m² @ Rp 1.500.000 sebesar Rp15.000.000.000. Langkah selanjutnya dilakukan perhitungan rencana anggaran biaya yang diperlukan sebagai biaya investasi pembangunan Gedung Serbaguna sebesar Rp45.082.490.000.

4.1.1. Perhitungan Anggaran Biaya Investasi

Dari perhitungan kebutuhan material tersebut didapatkan anggaran biaya investasi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Anggaran Biaya Investasi

Investasi	Biaya (Rp)
A	B
Biaya Pekerjaan Standard	
Pembangunan Gedung, Lantai 1	6.705.135.000,00
Pembangunan Gedung, Lantai 2	6.705.135.000,00
Biaya Pekerjaan Standard	13.410.270.000,00
Biaya Pekerjaan Non Standard	
Alat Pengkondisian Udara	1.341.027.000,00
Elevator/Eskalator	1.609.232.400,00
Tata Suara (Sound System)	670.513.500,00
Telepon dan PABX	536.410.800,00
Elektrikal (termasuk Genset)	1.341.027.000,00
Pencegahan Bahaya Rayap	268.205.400,00
Sistem Proteksi Kebakaran	1.341.027.000,00
Penangkal Petir Khusus	402.308.100,00
Interior (termasuk Furniture)	2.145.643.200,00
Pondasi Dalam	1.609.232.400,00
Fasilitas penyandang cacat dan kebutuhan khusus	402.308.100,00
Sarana / Prasarana Lingkungan	670.513.500,00
Biaya Pekerjaan Non Standard	12.337.448.400,00
Biaya Pekerjaan Konstruksi	25.747.718.400,00
Biaya Perencanaan Konstruksi	800.000.000,00
Biaya Pengawasan Konstruksi	500.000.000,00
Biaya Pengelolaan Kegiatan	300.000.000,00
Biaya Perencanaan Konstruksi	800.000.000,00
Biaya Pekerjaan Proyek	27.347.718.400,00
PPN 10%	2.734.771.840,00
Investasi Pekerjaan Proyek	30.082.490.240,00
Dibulatkan	30.082.490.000,00
Investasi Pembelian Tanah	15.000.000.000,00
Anggaran Biaya Investasi	45.082.490.000,00

4.2. Perhitungan Biaya Proyek

4.2.1. Laju Inflasi

Setiap tahunnya diperkirakan terjadi kenaikan harga biaya operasional yang mengakibatkan kenaikan harga sewa setiap ruang atau stand dalam Gedung Serbaguna. Diprediksi laju inflasi untuk tahun 2013 sampai tahun 2032 rata-rata sebesar 6,5% per tahun. Angka tersebut berdasarkan Kenaikan Realisasi Anggaran Belanja Pemerintah Kabupaten Lamongan dari tahun 2009 ke tahun 2010. (Lamongan Dalam Angka, 2011).

4.2.2. Biaya Penyusutan

Usaha penyewaan Gedung Serbaguna ini disusutkan selama 20 tahun dengan nilai sisa sebesar 10% dari biaya pekerjaan proyek. Perhitungan penyusutan usaha penyewaan Gedung Serbaguna menggunakan metode garis lurus, yaitu $(Rp16.092.324.000 - (10\% \times Rp16.092.324.000))/20 = Rp724.154.580$.

Tabel 2. Perhitungan Biaya Penyusutan

Keterangan	Harga Perolehan dari investasi	Umur rencana	Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Sisa
	C	D	$E = (C \times 90\%) / D$	$F = D \times E$	$G_0 = C - F$
Pembangunan Gedung, Lantai 1	6.705.135.000	20	301.731.075	6.034.621.500	670.513.500
Pembangunan Gedung, Lantai 2	6.705.135.000	20	301.731.075	6.034.621.500	670.513.500
Pondasi Dalam	1.609.232.400	20	72.415.458	1.448.309.160	160.923.240
Fasilitas penyanggah cacat dan kebutuhan khusus	402.308.100	20	18.103.865	362.077.290	40.230.810
Sarana/Prasarana Lingkungan	670.513.500	20	30.173.108	603.462.150	67.051.350
Biaya Pembangunan Gedung	16.092.324.000	20	724.154.580	14.483.091.600	1.609.232.400

Tabel 2 menunjukkan bahwa biaya penyusutan per tahun Rp 724.154.580, biaya akumulasi penyusutan pada tahun ke dua puluh sebesar Rp 14.483.091.600, dan pada tahun ke dua puluh nilai sisa bangunan sebesar Rp 1.609.232.400.

Secara rinci biaya penyusutan adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Rincian Biaya Penyusutan

Tahun ke	Tahun	Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Sisa
		H	I	J
0	2012			16.092.324.000
1	2013	724.154.580	724.154.580	15.368.169.420
2	2014	724.154.580	1.448.309.160	14.644.014.840
3	2015	724.154.580	2.172.463.740	13.919.860.260

Tahun ke	Tahun	Penyusutan	Akumulasi Penyusutan	Nilai Sisa
		H	I	J
4	2016	724.154.580	2.896.618.320	13.195.705.680
5	2017	724.154.580	3.620.772.900	12.471.551.100
6	2018	724.154.580	4.344.927.480	11.747.396.520
7	2019	724.154.580	5.069.082.060	11.023.241.940
8	2020	724.154.580	5.793.236.640	10.299.087.360
9	2021	724.154.580	6.517.391.220	9.574.932.780
10	2022	724.154.580	7.241.545.800	8.850.778.200
11	2023	724.154.580	7.965.700.380	8.126.623.620
12	2024	724.154.580	8.689.854.960	7.402.469.040
13	2025	724.154.580	9.414.009.540	6.678.314.460
14	2026	724.154.580	10.138.164.120	5.954.159.880
15	2027	724.154.580	10.862.318.700	5.230.005.300
16	2028	724.154.580	11.586.473.280	4.505.850.720
17	2029	724.154.580	12.310.627.860	3.781.696.140
18	2030	724.154.580	13.034.782.440	3.057.541.560
19	2031	724.154.580	13.758.937.020	2.333.386.980
20	2032	724.154.580	14.483.091.600	1.609.232.400

4.2.3. Biaya Pembangunan Gedung

Biaya investasi keseluruhan adalah Rp45.082.490.000 yang merupakan biaya investasi bagi developer. Biaya tersebut diperoleh developer dari dana pinjaman pihak bank. Pihak bank menyetujui permohonan dana pinjaman bagi developer sebesar 40% dari Rp 45.082.490.000, yaitu sebesar Rp 18.032.996.000 dengan bunga 15% per tahun, yaitu sebesar Rp 2.704.949.400 dan diangsur selama 10 tahun. Alokasi dana pinjaman bank adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Alokasi Dana Pinjaman

Tahun ke	Tahun	Dana Pinjaman	Bunga Pinjaman 15%	Angsuran Pokok per Tahun	Biaya Bunga per Tahun
		K	L	M	N
0	2012	18.032.996.000	2.704.949.400		
1	2013			1.803.299.600	270.494.940
2	2014			1.803.299.600	270.494.940
3	2015			1.803.299.600	270.494.940
4	2016			1.803.299.600	270.494.940
5	2017			1.803.299.600	270.494.940
6	2018			1.803.299.600	270.494.940
7	2019			1.803.299.600	270.494.940
8	2020			1.803.299.600	270.494.940
9	2021			1.803.299.600	270.494.940
10	2022			1.803.299.600	270.494.940

4.2.4. Biaya Operasional

Estimasi biaya operasional untuk tahun 2013 adalah 5% dari investasi pekerjaan proyek, yaitu sebesar 5% x Rp35.751.945.708 = Rp 1.072.558.380. Diprediksi setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar rata-rata 12% dari tahun 2014 sampai tahun 2027 yaitu 12%. Rincian setiap tahun, biaya Operasional dapat ditabelkan sebagai berikut :

Biaya Listrik (Rp 1.000.000 x 12 bulan)	= Rp	12.000.000
Biaya Air (Rp 1.000.000 x 12 bulan)	= Rp	12.000.000
Biaya Perawatan (Rp 2.000.000 x 12 bulan)	= Rp	24.000.000
Biaya Angsuran Pokok Pinjaman Bank	= Rp	1.803.299.600
Biaya Bunga Pinjaman Bank	= Rp	270.494.940
Gaji 4 petugas (Rp 1.500.000 x 12 bulan x 4)	= Rp	72.000.000
		-----+
		= Rp 2.193.794.540

Diprediksi setiap tahunnya mengalami kenaikan sebesar rata-rata 6,5% dari tahun 2014 sampai tahun 2032. Rincian setiap tahun, biaya Operasional dapat ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 5. Biaya Operasional Tahunan

Tahun ke	Biaya Listrik O	Biaya Air P	Biaya Perawatan Q	Angsuran dan Bunga Pinjaman R	Gaji petugas S	Biaya Operasional =O+P+Q+R+S
1	12.000.000	12.000.000	24.000.000	2.073.794.540	72.000.000	2.193.794.540
2	12.780.000	12.780.000	24.000.000	2.073.794.540	76.680.000	2.200.034.540
3	13.610.700	13.610.700	24.000.000	2.073.794.540	81.664.200	2.206.680.140
4	14.495.396	14.495.396	24.000.000	2.073.794.540	86.972.370	2.213.757.700
5	15.437.596	15.437.596	24.000.000	2.073.794.540	92.625.570	2.221.295.310
6	16.441.040	16.441.040	24.000.000	2.073.794.540	98.646.240	2.229.322.860
7	17.509.708	17.509.708	24.000.000	2.073.794.540	105.058.240	2.237.872.200
8	18.647.839	18.647.839	24.000.000	2.073.794.540	111.887.030	2.246.977.240
9	19.859.948	19.859.948	24.000.000	2.073.794.540	119.159.680	2.256.674.120
10	21.150.845	21.150.845	24.000.000	2.073.794.540	126.905.060	2.267.001.290
11	22.525.650	22.525.650	24.000.000		135.153.890	2.278.205.190
12	23.989.817	23.989.817	24.000.000		143.938.900	2.290.144.100
13	25.549.155	25.549.155	24.000.000		153.294.920	2.302.948.020
14	27.209.850	27.209.850	24.000.000		163.259.100	2.316.717.920
15	28.978.490	28.978.490	24.000.000		173.870.940	2.331.558.860
16	30.862.092	30.862.092	24.000.000		185.172.550	2.347.581.410
17	32.868.128	32.868.128	24.000.000		197.208.760	2.364.894.170
18	35.004.556	35.004.556	24.000.000		210.027.330	2.383.521.960
19	37.279.853	37.279.853	24.000.000		223.679.110	2.403.575.970
20	39.703.043	39.703.043	24.000.000		238.218.250	2.425.197.220

4.2.5. Tingkat Penggunaan

Tingkat penggunaan Gedung Serbaguna, diperhitungkan tidak mencapai 3.360 jam per tahun (100%), sebagai berikut :

Tabel 6. Tingkat Penggunaan Gedung Serbaguna

Jam Kerja / hari	10 jam			
	U			
Tingkat penggunaan				
Senin - jum'at	60%	6 jam / hari		
Sabtu	80%	8 jam / hari		
Minggu	90%	9 jam / hari		
	Senin - jum'at	Sabtu	Minggu	Total
	60%	80%	90%	
Minggu 1	30	8	9	47
Minggu 2	30	8	9	47
Minggu 3	30	8	9	47
Minggu 4	30	8	9	47
Total Sebulan (jam)	120	32	36	188
Total Setahun (jam)	1.440	384	432	2.256

Tabel 6 memperlihatkan tingkat penggunaan Gedung Serbaguna pada tahun pertama adalah 2.256 jam dan per tahun naik 6,5% maksimum 3.360 jam.

4.2.6. Perhitungan Biaya Sewa

Harga sewa Gedung Serbaguna diperhitungkan dengan memperhatikan tingkat penggunaan. Perhitungan harga sewa tersebut termasuk didalamnya tambahan laba sebesar 5%. Setelah diketahui harga sewa per jam, maka dapat diproyeksikan pendapatan sewa tahun 2013 dan selanjutnya harga sewa tersebut mengalami kenaikan setiap tahunnya berdasarkan laju inflasi rata-rata sebesar 6,5%. Harga sewa hanya menghitung harga sewa ruangan saja, diluar biaya pemakaian listrik dan air saat masa sewa.

Tabel 7. Perhitungan Harga Sewa

Uraian	Biaya (Rp)	
	V	
Biaya Penyusutan		724.154.580
Biaya Operasional		2.193.794.540
Total		2.917.949.120
Laba	10%	145.897.456
Biaya Sewa per Tahun		3.063.846.576
Total jam pemakaian setahun		672
Biaya Sewa per jam		1.358.088
Dibulatkan		1.350.000

Tabel 7 memperlihatkan perhitungan biaya sewa per tahun Rp 3.045.600.000 untuk 2.256 jam dengan biaya sewa per jam Rp 1.350.000.

4.2.7. Proyeksi Laporan Laba Rugi

Selanjutnya disusun proyeksi laporan laba rugi persewaan Gedung Serbaguna mulai tahun 2013 sampai tahun 2032. Dalam proyeksi laporan laba rugi ini biaya operasional mengalami kenaikan berdasarkan prediksi laju inflasi rata-rata sebesar 6,5%.

Tabel 8. Pendapatan Persewaan Gedung Serbaguna

Tahun ke	Tahun	Jam Sewa W	Tarif Sewa per Jam X	Pendapatan Y = W * X
1	2013	2.256	1.350.000	3.045.600.000
2	2014	2.403	1.437.750	3.454.395.660
3	2015	2.559	1.531.204	3.918.061.917
4	2016	2.725	1.630.732	4.443.963.778
5	2017	2.902	1.736.730	5.040.454.816
6	2018	3.091	1.849.617	5.717.009.864
7	2019	3.292	1.969.842	6.484.375.513
8	2020	3.360	2.097.882	7.048.882.972
9	2021	3.360	2.234.244	7.507.060.365
10	2022	3.360	2.379.470	7.995.019.289
11	2023	3.360	2.534.136	8.514.695.542
12	2024	3.360	2.698.854	9.068.150.753
13	2025	3.360	2.874.280	9.657.580.552
14	2026	3.360	3.061.108	10.285.323.288
15	2027	3.360	3.260.080	10.953.869.301
16	2028	3.360	3.471.985	11.665.870.806
17	2029	3.360	3.697.664	12.424.152.408
18	2030	3.360	3.938.013	13.231.722.315
19	2031	3.360	4.193.983	14.091.784.265
20	2032	3.360	4.466.592	15.007.750.242

Tabel 8 memperlihatkan proyeksi perhitungan laba rugi dihitung berdasarkan pendapatan dikurangi biaya penyusutan dan biaya operasional.

Tabel 9. Proyeksi Perhitungan Laba Rugi

Tahun ke	Tahun	Pendapatan Z	Penyusutan AA	Operasional AB	Laba AC=Z-AA-AB
1	2013	3.045.600.000	724.154.580	2.193.794.540	127.650.880
2	2014	3.454.395.660	724.154.580	2.200.034.540	530.206.540
3	2015	3.918.061.917	724.154.580	2.206.680.140	987.227.197
4	2016	4.443.963.778	724.154.580	2.213.757.704	1.506.051.494
5	2017	5.040.454.816	724.154.580	2.221.295.310	2.095.004.927
6	2018	5.717.009.864	724.154.580	2.229.322.860	2.763.532.425
7	2019	6.484.375.513	724.154.580	2.237.872.200	3.522.348.733
8	2020	7.048.882.972	724.154.580	2.246.977.248	4.077.751.143
9	2021	7.507.060.365	724.154.580	2.256.674.124	4.526.231.661
10	2022	7.995.019.289	724.154.580	2.267.001.297	5.003.863.411
11	2023	8.514.695.542	724.154.580	2.04.205.197	7.586.335.766
12	2024	9.068.150.753	724.154.580	215.918.534	8.128.077.638
13	2025	9.657.580.552	724.154.580	228.393.239	8.705.032.732
14	2026	10.285.323.288	724.154.580	241.678.800	9.319.489.908
15	2027	10.953.869.301	724.154.580	255.827.922	9.973.886.799
16	2028	11.665.870.806	724.154.580	270.896.737	10.670.819.489
17	2029	12.424.152.408	724.154.580	286.945.025	11.413.052.804
18	2030	13.231.722.315	724.154.580	304.036.451	12.203.531.284
19	2031	14.091.784.265	724.154.580	322.238.820	13.045.390.865
20	2032	15.007.750.242	724.154.580	341.624.344	13.941.971.319

4.2.8. Net Cash Flow

Net Cash Flow diperoleh dari pendapatan sewa dan pinjaman bank dikurangi biaya angsuran pinjaman bank dan biaya operasional.

Tabel 10. Net Cash Flow

Tahun ke	Tahun	Pendapatan AD	Operasional AE	Net Cash Flow AF=AD-AE
1	2013	3.045.600.000	2.193.794.540	851.805.460
2	2014	3.454.395.660	2.200.034.540	1.254.361.120
3	2015	3.918.061.917	2.206.680.140	1.711.381.777
4	2016	4.443.963.778	2.213.757.704	2.230.206.074
5	2017	5.040.454.816	2.221.295.310	2.819.159.507
6	2018	5.717.009.864	2.229.322.860	3.487.687.005
7	2019	6.484.375.513	2.237.872.200	4.246.503.313

Tahun ke	Tahun	Pendapatan AD	Operasional AE	Net Cash Flow AF=AD-AE
8	2020	7.048.882.972	2.246.977.248	4.801.905.723
9	2021	7.507.060.365	2.256.674.124	5.250.386.241
10	2022	7.995.019.289	2.267.001.297	5.728.017.991
11	2023	8.514.695.542	204.205.197	8.310.490.346
12	2024	9.068.150.753	215.918.534	8.852.232.218
13	2025	9.657.580.552	228.393.239	9.429.187.312
14	2026	10.285.323.288	241.678.800	10.043.644.488
15	2027	10.953.869.301	255.827.922	10.698.041.379
16	2028	11.665.870.806	270.896.737	11.394.974.069
17	2029	12.424.152.408	286.945.025	12.137.207.384
18	2030	13.231.722.315	304.036.451	12.927.685.864
19	2031	14.091.784.265	322.238.820	13.769.545.445
20	2032	15.007.750.242	341.624.344	14.666.125.899

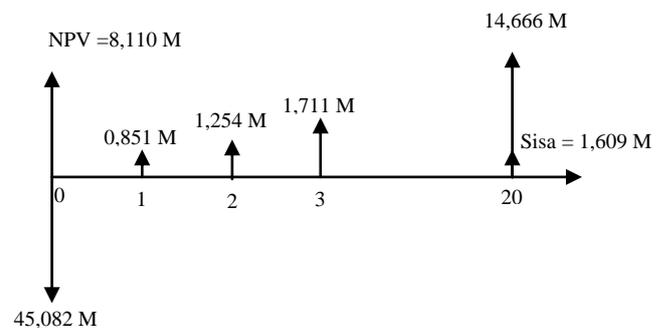
4.3. Analisis Kelayakan Finansial

4.3.1. Net Present Value (NPV)

Dengan menggunakan tingkat hasil sebesar 8% dan memperhitungkan nilai sisa pada akhir tahun ke dua puluh usaha Gedung Serbaguna, maka perhitungan analisa NPV dapat dilakukan.

Tabel 11. Net Present Value (NPV)

Tahun ke	Tahun	Net Cash Flow AG	P/F;8%;n AH	NPV AI= AG * AH
0	2012	-45.082.490.000	1,0000	-45.082.490.000
1	2013	851.805.460	0,9259	788.708.759
2	2014	1.254.361.120	0,8573	1.075.412.483
3	2015	1.711.381.777	0,7938	1.358.550.032
4	2016	2.230.206.074	0,7350	1.639.268.043
5	2017	2.819.159.507	0,6806	1.918.672.590
6	2018	3.487.687.005	0,6302	2.197.834.418
7	2019	4.246.503.313	0,5835	2.477.793.896
8	2020	4.801.905.723	0,5403	2.594.320.249
9	2021	5.250.386.241	0,5002	2.626.500.294
10	2022	5.728.017.991	0,4632	2.653.180.633
11	2023	8.310.490.346	0,4289	3.564.226.862
12	2024	8.852.232.218	0,3971	3.515.343.209
13	2025	9.429.187.312	0,3677	3.467.092.606
14	2026	10.043.644.488	0,3405	3.419.469.661
15	2027	10.698.041.379	0,3152	3.372.468.804
16	2028	11.394.974.069	0,2919	3.326.084.309
17	2029	12.137.207.384	0,2703	3.280.310.313
18	2030	12.927.685.864	0,2502	3.235.140.836
19	2031	13.769.545.445	0,2317	3.190.569.795
20	2032	14.666.125.899	0,2145	3.146.591.021
	Nilai Sisa	1.609.232.400	0,2145	345.257.927
	Jumlah	101.137.291.015		8.110.306.740



Berdasarkan Tabel 11 hasil perhitungan NPV usaha Gedung Serbaguna diperoleh nilai NPV sebesar Rp 8.110.306.740 (NPV > 0), Jadi usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk diteruskan.

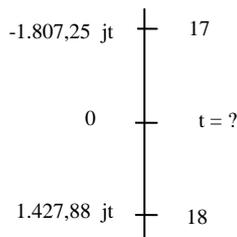
4.3.2. Payback Period (PBP)

Berdasarkan hasil perhitungan NPV pada tabel 11, maka perhitungan *Payback Period* dapat dilakukan.

Tabel 12. *Payback Period* (PBP)

Tahun ke	Tahun	NPV	PBP
		AJ	AK
0	2012	-45.082.490.000	-45.082.490.000
1	2013	788.708.759	-44.293.781.241
2	2014	1.075.412.483	-43.218.368.758
3	2015	1.358.550.032	-41.859.818.726
4	2016	1.639.268.043	-40.220.550.684
5	2017	1.918.672.590	-38.301.878.094
6	2018	2.197.834.418	-36.104.043.675
7	2019	2.477.793.896	-33.626.249.779
8	2020	2.594.320.249	-31.031.929.530
9	2021	2.626.500.294	-28.405.429.236
10	2022	2.653.180.633	-25.752.248.603
11	2023	3.564.226.862	-22.188.021.741
12	2024	3.515.343.209	-18.672.678.532
13	2025	3.467.092.606	-15.205.585.926
14	2026	3.419.469.661	-11.786.116.265
15	2027	3.372.468.804	-8.413.647.461
16	2028	3.326.084.309	-5.087.563.152
17	2029	3.280.310.313	-1.807.252.839
18	2030	3.235.140.836	1.427.887.997
19	2031	3.190.569.795	4.618.457.793
20	2032	3.146.591.021	8.110.306.740
Nilai Sisa		345.257.927	

Dengan cara interpolasi, perhitungan PBP adalah sebagai berikut



$$\frac{17 - t}{17 - 18} = \frac{-1.807.252.839 - 0}{-1.807.252.839 - 1.427.887.997}$$

$$17 - t = 0,5586 \times (17 - 18)$$

$$17 - t = -0,5586$$

$$t = 17 \text{ tahun} + (0,5586 \times 12 \text{ bulan})$$

$$t = 17 \text{ tahun} + 6,7036$$

$$t = 17 \text{ tahun} 7 \text{ bulan}$$

Hal itu menjelaskan bahwa usaha penyewaan Gedung Serbaguna ini layak untuk dijalankan, karena dengan bunga 8% biaya seluruh investasi kembali setelah usaha dijalankan selama 17 tahun lebih 7 bulan, lebih kecil dari umur investasi proyek yang direncanakan, yaitu 20 tahun.

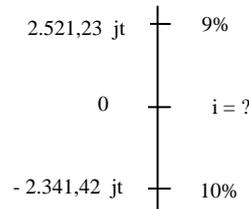
4.3.3. Internal Rate of Return (IRR)

Perhitungan IRR adalah menghitung besarnya suku bunga pada kondisi NPV = 0. Suatu proyek layak apabila nilai IRR > tingkat hasil. Perhitungan dilakukan dengan cara coba-coba, perhitungannya adalah dengan menggunakan metode interpolasi, dimana tingkat hasil dinaikkan sampai 10% hingga NPV < 0.

Tabel 13. *Internal Rate of Return* (IRR)

Tahun ke	Tahun	Net Cash Flow	P/F:9%,n	NPV	P/F:10%,n	NPV
		AL	AM	AN=AL*AM	AO	AP=AL*AO
0	2012	-45.082.490.000	1,0000	-45.082.490.000	1,0000	-45.082.490.000
1	2013	788.708.759	0,9174	781.472.899	0,9091	774.368.600
2	2014	1.075.412.483	0,8417	1.055.770.659	0,8264	1.036.662.083
3	2015	1.358.550.032	0,7722	1.321.500.733	0,7513	1.285.786.459
4	2016	1.639.268.043	0,7084	1.579.934.209	0,6830	1.523.260.757
5	2017	1.918.672.590	0,6499	1.832.260.244	0,6209	1.750.476.251
6	2018	2.197.834.418	0,5963	2.079.593.807	0,5645	1.968.708.390
7	2019	2.477.793.896	0,5470	2.322.982.733	0,5132	2.179.127.649
8	2020	2.594.320.249	0,5019	2.409.914.566	0,4665	2.240.124.459
9	2021	2.626.500.294	0,4604	2.417.423.678	0,4241	2.226.676.300
10	2022	2.653.180.633	0,4224	2.419.576.702	0,3855	2.208.398.898
11	2023	3.564.226.862	0,3875	3.220.588.011	0,3505	2.912.776.168
12	2024	3.515.343.209	0,3555	3.147.275.948	0,3186	2.820.593.990
13	2025	3.467.092.606	0,3262	3.075.599.559	0,2897	2.731.299.694
14	2026	3.419.469.661	0,2992	3.005.525.109	0,2633	2.644.805.501
15	2027	3.372.468.804	0,2745	2.937.019.320	0,2394	2.561.026.050
16	2028	3.326.084.309	0,2519	2.870.049.414	0,2176	2.479.878.359
17	2029	3.280.310.313	0,2311	2.804.583.067	0,1978	2.401.281.776
18	2030	3.235.140.836	0,2120	2.740.588.478	0,1799	2.325.157.936
19	2031	3.190.569.795	0,1945	2.678.034.348	0,1635	2.251.430.710
20	2032	3.146.591.021	0,1784	2.616.889.894	0,1486	2.180.026.163
Nilai Sisa		345.257.927	0,1784	287.136.769	0,1486	239.202.142
Total				NPV _A 2.521.230.155		NPV _B -2.341.421.664

Dengan cara interpolasi, perhitungan IRR adalah sebagai berikut



$$\frac{9 - i}{9 - 10} = \frac{2.796.841.047 - 0}{2.796.841.047 - (-2.341.421.664)}$$

$$9 - i = 0,5185 \times (9 - 10)$$

$$i = 9 + 0,5185$$

$$i = 9,52$$

Nilai IRR adalah 9,52% > dari tingkat hasil 8 % yang diharapkan, maka usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk didirikan

4.3.4. Break Even Point (BEP)

Untuk melakukan perhitungan BEP maka diperlukan beberapa variabel yaitu biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel (*variable cost*), dan pendapatan. Biaya tetapnya adalah biaya penyusutan, sedangkan biaya variabelnya adalah biaya operasional, adalah sebagai berikut :

Tabel 14. Break Even Point (BEP)

Tahun ke	Tahun	Akumulasi Pendapatan	Biaya Penyusutan	Akumulasi Biaya Operasional	BEP
		AQ	AR	AS	AT=AQ-AR-AS
1	2013	3.045.600.000	14.483.091.600	2.193.794.540	-13.631.286.140
2	2014	6.499.995.660	14.483.091.600	4.393.829.080	-12.376.925.020
3	2015	10.418.057.577	14.483.091.600	6.600.509.220	-10.665.543.243
4	2016	14.862.021.356	14.483.091.600	8.814.266.924	-8.435.337.168
5	2017	19.902.476.172	14.483.091.600	11.035.562.234	-5.616.177.661
6	2018	25.619.486.037	14.483.091.600	13.264.885.093	-2.128.490.657
7	2019	32.103.861.550	14.483.091.600	15.502.757.294	2.118.012.656
8	2020	39.152.744.522	14.483.091.600	17.749.734.542	6.919.918.379
9	2021	46.659.804.887	14.483.091.600	20.006.408.667	12.170.304.620
10	2022	54.654.824.175	14.483.091.600	22.273.409.964	17.898.322.611
11	2023	63.169.519.718	14.483.091.600	22.477.615.161	26.208.812.957
12	2024	72.237.670.470	14.483.091.600	22.693.533.695	35.061.045.175
13	2025	81.895.251.022	14.483.091.600	22.921.926.934	44.490.232.488
14	2026	92.180.574.310	14.483.091.600	23.163.605.734	54.533.876.975
15	2027	103.134.443.611	14.483.091.600	23.419.433.656	65.231.918.355
16	2028	114.800.314.417	14.483.091.600	23.690.330.392	76.626.892.424
17	2029	127.224.466.825	14.483.091.600	23.977.275.417	88.764.099.808
18	2030	140.456.189.139	14.483.091.600	24.281.311.868	101.691.785.671
19	2031	154.547.973.404	14.483.091.600	24.603.550.689	115.461.331.116
20	2032	169.555.723.647	14.483.091.600	24.945.175.032	130.127.457.015

Dengan cara interpolasi, perhitungan BEP adalah sebagai berikut

$$\begin{array}{r}
 -2.128,49 \text{ jt} \quad | \quad 6 \\
 \quad \quad \quad \quad | \quad t = ? \\
 0 \quad \quad \quad \quad | \\
 \quad \quad \quad \quad | \quad 7 \\
 2.118,01 \text{ jt} \quad |
 \end{array}$$

$$\frac{6 - t}{6 - 7} = \frac{-2.128.490.657 - 0}{-2.128.490.657 - 2.118.012.656}$$

$$6 - t = 0,5012 \times (6 - 7)$$

$$6 - t = -0,5012$$

$$t = 6 \text{ tahun} + (0,5012 \times 12 \text{ bulan})$$

$$t = 6 \text{ tahun} + 6,0148 \text{ bulan}$$

$$t = 6 \text{ tahun} \ 6 \text{ bulan}$$

Pengembalian biaya investasi pembangunan gedung pada usaha penyewaan Gedung Serbaguna terjadi pada tahun ke 6 lebih 6 bulan.

4.3.5. Benefit Cost Ratio (BCR)

BCR adalah nilai perbandingan antara manfaat yang akan diperoleh dan biaya serta kerugian yang ditanggung dengan adanya investasi tersebut. Nilai *benefit* didapat dari pendapatan, nilai *cost* didapat dari biaya operasional dan biaya penyusutan.

Tabel 15. Benefit Cost Ratio (BCR)

Tahun	Benefit		P/F:8%:n	PV		Cost	P/F:8%:n	PV
	AU	AV		AW=AU*AV	AX			
2013	3.045.600.000	0,9259	2.820.000.000	2.917.949.120	0,9259	2.701.804.741		
2014	3.454.395.600	0,8573	2.961.587.500	2.924.189.120	0,8573	2.507.020.850		
2015	3.918.061.900	0,7938	3.110.283.872	2.930.834.720	0,7938	2.326.591.094		
2016	4.443.963.700	0,7350	3.266.446.042	2.937.912.284	0,7350	2.159.453.234		
2017	5.040.454.800	0,6806	3.430.448.854	2.945.449.890	0,6806	2.004.623.703		
2018	5.717.009.800	0,6302	3.602.685.973	2.953.477.440	0,6302	1.861.191.776		
2019	6.484.375.500	0,5835	3.783.570.831	2.962.026.780	0,5835	1.728.314.177		
2020	7.048.882.900	0,5403	3.808.292.140	2.971.131.828	0,5403	1.605.210.079		
2021	7.507.060.300	0,5002	3.755.399.194	2.980.828.704	0,5002	1.491.156.481		
2022	7.995.019.200	0,4632	3.703.240.872	2.991.155.877	0,4632	1.385.483.924		
2023	8.514.695.500	0,4289	3.651.806.971	2.989.359.777	0,4289	1.288.157.596		
2024	9.068.150.700	0,3971	3.601.087.429	2.989.073.114	0,3971	1.200.315.968		
2025	9.657.580.500	0,3677	3.551.072.326	2.989.547.819	0,3677	1.121.249.856		
2026	10.285.323.200	0,3405	3.501.751.877	2.990.833.380	0,3405	1.050.828.638		
2027	10.953.869.300	0,3152	3.453.116.434	2.993.982.502	0,3152	995.931.355		
2028	11.665.870.800	0,2919	3.405.156.484	2.999.051.317	0,2919	949.445.994		
2029	12.424.152.400	0,2703	3.357.862.644	3.006.099.605	0,2703	907.268.830		
2030	13.231.722.300	0,2502	3.311.225.663	3.014.191.031	0,2502	870.303.807		
2031	14.091.784.200	0,2317	3.265.236.417	3.022.933.400	0,2317	837.461.975		
2032	15.007.750.200	0,2145	3.219.885.912	3.032.378.924	0,2145	808.660.958		
		Benefit	68.560.157.435		Cost	22.822.475.034		

$$BCR = \frac{68.560.157.435}{22.822.475.034} = 3,00$$

Karena nilai BCR ≥ 1 , maka proyek layak dan dapat diterima (menguntungkan)

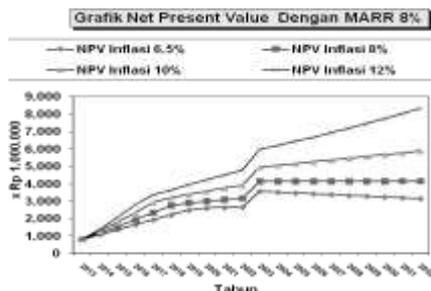
4.4. Analisis Sensitivitas

Dilihat dari pengembalian investasi, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) perlu dipertimbangkan. Untuk itu perlu dilakukan sensitivitas faktor pengembalian investasi terhadap faktor yang lain, yaitu faktor *Payback Period* (PBP), faktor inflasi, faktor hasil yang diharapkan, faktor pengembalian modal (BEP). Dari hasil analisis sensitivitas tersebut akan terlihat faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat pengembalian investasi. Sebagai indikator, untuk menentukan pilihan terbaik adalah perhitungan selisih antara IRR dan hasil yang diharapkan. Selisih yang terbesar adalah indikator yang terbaik untuk dipilih.

Tabel 16. Analisis Sensitivitas Pengembalian Investasi

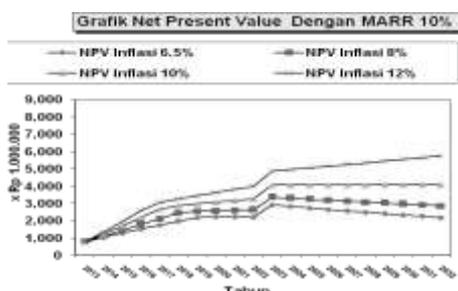
Inflasi	Hasil Yang Diharapkan	PBP	BEP	BCR	IRR	NPV
6,5%	8%	17 tahun 7 bulan	6 tahun 6 bulan	3,00	9,52%	8.110.306.740
	10%	20 tahun	6 tahun 6 bulan	2,78	9,52%	2.341.421.664
8%	8%	15 tahun 6 bulan	6 tahun	3,48	11,24%	9.037.469.189
	10%	17 tahun 11 bulan	6 tahun	3,20	11,24%	6.258.009.745
10%	8%	13 tahun 7 bulan	5 tahun 6 bulan	4,24	13,45%	6.243.061.208
	10%	15 tahun 3 bulan	5 tahun 6 bulan	3,86	13,53%	9.661.481.199
12%	8%	2 tahun 3 bulan	5 tahun 2 bulan	5,16	15,59%	7.403.899.523
	10%	13 tahun 6 bulan	5 tahun 2 bulan	4,66	15,59%	5.985.688.099

Tabel 16 memperlihatkan sensitivitas kelayakan Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan dengan beberapa asumsi persentase nilai inflasi dan persentase nilai hasil yang diharapkan. Untuk mengetahui persentase nilai inflasi dan persentase nilai hasil yang diharapkan yang wajar, dari setiap nilai NPV tersebut dibuat grafik sebagai berikut



Gambar 1. Grafik NPV Dengan MARR 8%

Dari gambar 1 memperlihatkan nilai NPV yang wajar adalah NPV inflasi 6,5% dengan nilai hasil yang diharapkan 8%.

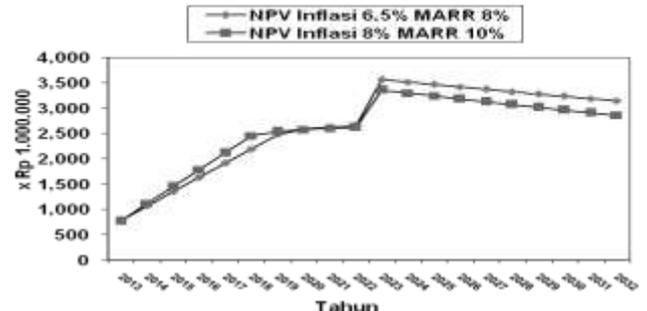


Gambar 2. Grafik NPV Dengan MARR 10%

Dari gambar 2 memperlihatkan nilai NPV yang wajar adalah NPV inflasi 8% dengan nilai hasil yang diharapkan 10%.

Selanjutnya untuk mengetahui NPV yang paling wajar dari kedua NPV yang wajar tersebut dilakukan perbandingan sebagai berikut :

Grafik Perbandingan NPV Inflasi 6,5% MARR 8% dan NPV Inflasi 8% MARR 10%



Gambar 3. Grafik Perbandingan NPV Inflasi 6,5% dengan MARR 8% dan NPV Inflasi 8% dengan MARR 10%

Gambar 3 memperlihatkan Perbandingan NPV Inflasi 6,5% MARR 8% dan NPV Inflasi 8% MARR 10%. Dari kedua grafik tersebut nilai NPV yang wajar adalah yang mempunyai jumlah terbesar, yaitu NPV Inflasi 6,5% MARR 8% dengan jumlah Rp8.110.306.740. Jadi nilai yang paling optimal adalah investasi dengan Inflasi 6,5% nilai hasil yang diharapkan sebesar 8%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian, maka kesimpulan dari analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Proyek pembangunan Gedung Serbaguna memerlukan dana investasi sebesar Rp 45.082.490.000. Dengan asumsi nilai yang diharapkan 8% per tahun, inflasi 6,5% per tahun, serta lama investasi 20 tahun, maka didapatkan kelayakan waktu pengembalian nilai investasi selama 17 tahun 7 bulan. Nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 8.110.306.740, nilai tingkat pengembalian investasi (IRR) sebesar 9,52%, BEP usaha penyewaan Gedung

- Serbaguna terjadi pada tahun ke 6 lebih 6 bulan, tepatnya pada tahun 2019.
2. Biaya sewa yang optimal untuk setiap jam adalah Rp 1.350.000, suku bunga per bulan dalam investasi Pembangunan Gedung Serbaguna di Kota Lamongan adalah sebesar 0,79%.
 3. Waktu kerjasama dengan pihak investor pembangunan Gedung Serbaguna Lamongan dengan menggunakan sistem kerjasama *Build – Operate – Transfer* (BOT). Berdasarkan nilai *Payback Period* (PBP) dari usaha Gedung Serbaguna adalah 17 tahun 7 bulan lebih cepat dibandingkan dengan masa investasi 20 tahun, hal ini menjelaskan bahwa usaha Gedung Serbaguna ini layak untuk dijalankan, karena pengembalian investasi dibuktikan dari nilai PBP lebih cepat dari umur proyek yang direncanakan.

5.2. Saran

Saran untuk Pembangunan Gedung Serbaguna Kota Lamongan adalah :

1. Perlu dicari material / bahan alternatif konstruksi maupun kelengkapan gedung sehingga dapat dilakukan pengurangan biaya konstruksi awal.
2. Perlu kiranya menaikkan jam pemakaian dengan mengadakan berbagai promosi, sehingga jam pemakaian khususnya selain hari sabtu dan minggu dapat naik dan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan sewa.

3. Perlu perhitungan konstruksi sehingga bangunan dapat dipertanggung jawabkan kekuatannya berdasarkan teknis.
4. Harga satuan perlu mengacu pada harga patokkan setempat (HPS) dalam hal ini Kota Lamongan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 2011. *Lamongan Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik, Kabupaten Lamongan
- Halim, Abdul, 2002. *Analisis Investasi*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta
- Pujawan, I Nyoman, 1995. *Ekonomi Teknik*, PT Guna Widya, Jakarta
- Setionegoro, Wijoyo, 2008. *Pengembalian Investasi Pada Pembangunan Gedung Futsal Centre*, JTS ITS, Surabaya
- Suwarno, Suad, 2000. *Studi Kelayakan Proyek*, Edisi Keempat, UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Yacob Ibrahim, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi Revisi, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- www.library.binus.ac.id
- www.marketivaasia.com
- www.semuaabisnis.com

