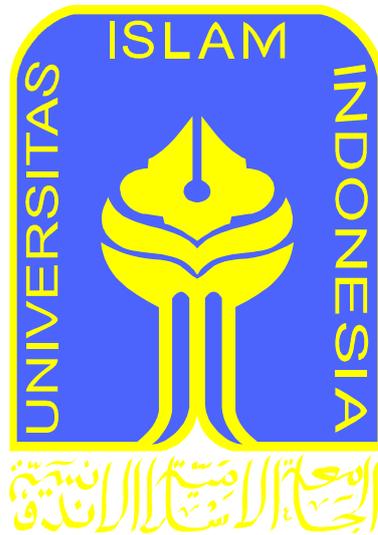


JURNAL TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL INVESTASI
PEMBANGUNAN PERUMAHAN**

(STUDI KASUS DI PENGEMBANG CV. AYOGYA REKA CIPTA)

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu Teknik Sipil**



**Gilang Wahyu Pandulu
09.511.054**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2015**

ABSTRAK

Rumah merupakan salah satu dari kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi setelah pangan. Selain itu juga rumah berfungsi sebagai sarana utama pembinaan pribadi yang selanjutnya juga sebagai sarana pembinaan kehidupan keluarga, masyarakat, dan negara. Kini dengan bertambahnya perkembangan jaman, rumah telah diakui mempunyai dimensi ekonomi. Perumahan dianggap sebagai pembawa perubahan sosial, ekonomi, dan geografi perkotaan. Pada saat sekarang jumlah penduduk semakin meningkat maka kebutuhan akan rumah pun akan bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan rumah tersebut pihak *developer* dalam menyelesaikan proyek-proyek perumahan membutuhkan penanganan yang baik dan terarah selain dengan memperhatikan peningkatan jumlah penduduk, lingkungan, dan pembiayaan pun perlu diperhatikan. Kenyataannya masih ditemukan beberapa masalah yang berkaitan dengan perumahan. Berdasarkan tingginya permintaan pasar akan kebutuhan perumahan, hal ini membuka peluang yang cukup potensial bagi pengembang di bidang properti. Banyak pengembang yang sudah menyediakan berbagai macam bentuk dan lokasi perumahan yang siap huni dengan bermacam-macam karakter. Untuk itu perlu dilakukan perencanaan dan analisis yang baik, sehingga biaya produksi dapat ditekan dan menghasilkan keuntungan yang optimal tanpa mengurangi spesifikasi yang ditentukan.

Analisis investasi dilakukan dengan menggunakan *metode Net Present Value (NPV)*, *metode Internal Rate of Return (IRR)*, *metode Break Even Point (BEP)*, dan *metode Profitability Index (PI)*. Penelitian dilakukan dengan pengambilan data langsung di lapangan, kemudian hasil dari data dibuat perhitungan dan analisis investasi kelayakan dan masa pelunasan pembayaran kredit ditinjau 3 tahun, 5 tahun dan 10 tahun. Dari analisis yang ditinjau akan dipilih satu tinjauan tahun yang layak dan menghasilkan keuntungan yang maksimum.

Dari hasil analisis yang dilakukan, ketiga tahun tinjauan dinyatakan layak untuk dilaksanakan dengan tingkat pembayaran kredit disetiap tahunnya berbeda. Tetapi, dari ketiga tinjauan tersebut yang memiliki tingkat kelayakan paling baik adalah tinjauan 3 tahunan karena memiliki nilai keuntungan paling besar dan periode pengembalian paling cepat. Untuk hasil analisis tinjauan 3 tahunan $NPV = \text{Rp. } 871.819.152,73$; $IRR = 40,76 \%$; $PP = 1,98$ tahun ; $PI = 1,28$.

Kata Kunci : Analisis kelayakan finansial investasi (NPV, IRR, PP, PI)

ABSTRACT

The house is one of the basic human needs that must be met after food. In addition, the house serves as the primary means of personal coaching hereinafter also as a means of fostering family life, community, and country. Now with the increasing development of the era, the house has been recognized to have an economic dimension. Housing is considered as a carrier of social, economic, and urban geography. At the present time, the number of residents increased housing needs will increase. To meet the needs of the developer in completing housing projects require good handling and directional besides having regard to the increase in population, environment, and finance also needs to be considered. The fact still found some problems related to housing. Based on market demand perumahan needs, it is of considerable potential opportunities for development in the property sector. Many developers are already providing a wide range of shapes and location of housing is ready for habitation by an assortment of characters. It is necessary for good planning and analysis, so that the production cost can be reduced and result in optimal benefits without reducing the prescribed specifications.

Investment analysis is done by using the Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return method (IRR), the method of Break Even Point (BEP), and the method of Profitability Index (PI). The study was conducted with data collection in the field, then the result of the calculation and analysis of the data made the investment feasibility and repayment period of the loan payment terms of 3 years, 5 years and 10 years. From the analysis of the terms will be selected in a proper review and produce maximum profit.

From the results of the analysis, the three-year review is declared feasible with the level of mortgage payment every year is different. However, the review of the three that have an appropriate level is the best 3-year review because it has the most advantages and the fastest payback periods. To review the results of the analysis of the 3-year NPV = Rp. 871,819,152.73; IRR = 40.76%; PP = 1.98 years; PI = 1.28. obtained 25,17% IRR, NPV of Rp 9.634.336. 844 BEP Rp 13,126,277,364 in the year to 5.14, and 3.87 for PP in the year.

Keywords : *analysis of the financial feasibility of the investment (NPV, IRR, PP, PI)*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Rumah merupakan salah satu dari kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi setelah pangan. Selain itu juga rumah berfungsi sebagai sarana utama pembinaan pribadi yang selanjutnya juga sebagai sarana pembinaan kehidupan keluarga, masyarakat, dan negara. Kini dengan bertambahnya perkembangan jaman, rumah telah diakui mempunyai dimensi ekonomi. Perumahan dianggap sebagai pembawa perubahan sosial, ekonomi, dan geografi perkotaan. Pada saat sekarang jumlah penduduk semakin meningkat maka kebutuhan akan rumah pun akan bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan rumah tersebut pihak *developer* dalam menyelesaikan proyek-proyek perumahan membutuhkan penanganan yang baik dan terarah selain dengan memperhatikan peningkatan jumlah penduduk, lingkungan, dan pembiayaan pun perlu diperhatikan. Kenyataannya masih ditemukan beberapa masalah yang berkaitan dengan perumahan.

Pokok-pokok masalah dalam perumahan dan pemukiman adalah antara lain : kependudukan, tata ruang, dan pengembangan wilayah, pertanian, teknologi industri, bahan bangunan,

industri jasa konstruksi, kelembagaan, peran serta masyarakat, peraturan perundang-undangan serta pembiayaan.

Berdasarkan hitungan REI, total kebutuhan rumah per tahun bisa mencapai 2,6 juta. Pertumbuhan itu didorong pertumbuhan penduduk, perbaikan rumah rusak dan backlog atau kekurangan rumah. Dikatakan, berdasarkan data jumlah penduduk Indonesia lebih kurang 241 juta jiwa dengan angka pertumbuhan penduduk 1,3% per tahun. Jumlah rata-rata orang per Kepala Keluarga (KK) lebih kurang 4,3 jiwa (Waspada Online, April 2012).

Berdasarkan tingginya permintaan pasar akan kebutuhan perumahan, hal ini membuka peluang yang cukup potensial bagi pengembang di bidang properti. Banyak pengembang yang sudah menyediakan berbagai macam bentuk dan lokasi perumahan yang siap huni dengan bermacam-macam karakter. Dalam perkembangannya, pengembang properti tidak hanya menyediakan perumahan dengan berbagai macam bentuk akan tetapi perlu juga mempertimbangkan bagaimana membangun perumahan yang sesuai dengan investasi yang dikeluarkan. Hal ini karena investasi yang ditanamkan bertujuan untuk mendapatkan keuntungan yang optimal dengan biaya yang kecil. Untuk itu perlu dilakukan perencanaan dan analisis yang

baik, sehingga biaya produksi dapat ditekan dan menghasilkan keuntungan yang optimal tanpa mengurangi spesifikasi yang ditentukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perlu dilakukan kajian kelayakan finansial investasi. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah bisnis industri perumahan ini layak atau tidak, sehingga dapat memberi keuntungan bagi pengembang (developer), investor, maupun Pemerintah Daerah ditinjau dari aspek ekonomi teknik.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian di atas muncul pertanyaan untuk penelitian yaitu :

Bagaimana kelayakan investasi perumahan ditinjau dari aspek finansial dengan manajemen finansial proyek dikelola sendiri oleh investor dengan variabel lama masa pembayaran.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui kelayakan investasi perumahan ditinjau dari aspek finansial dengan manajemen finansial proyek dikelola sendiri oleh investor dengan variabel lama masa pembayaran.

1.4 BATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini perlu dibatasi untuk menjelaskan dalam analisis, yaitu:

1. Studi yang dilakukan yaitu pada aspek finansial.
2. Studi kelayakan dan analisis finansial menggunakan metode NPV, PP, IRR, PI.
3. Harga jual rumah dipergunakan harga jual yang ditetapkan pengembang.
4. Seluruh rumah selesai dibangun selama masa waktu 7 bulan, penjualan seluruh rumah terjual pada bulan ke-8 dan masa pembayaran dimulai pada bulan ke-9.
5. Uang muka dibayarkan pada saat diawal kontrak pembelian rumah.
6. Analisis investasi kelayakan dan masa pelunasan pembayaran kredit konsumen ke pengembang ditinjau 3 tahun, 5 tahun dan 10 tahun.
7. Tidak memperhatikan pada tingkat perubahan suku bunga untuk tiap tahunnya, hanya menggunakan ketetapan suku bunga kredit yang sama pada tiap tahunnya atau suku bunga kredit flat sebesar 13% pertahun (menggunakan suku bunga kredit bank BRI).
8. Perhitungan pajak tidak diperhitungkan.

9. Ditetapkan *Minimum attractive rate of return* (MARR) dipakai 15%, dengan asumsi investor sendiri.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan perumahan dalam rincian biaya perumahan.
2. Sebagai bahan masukan bagi para pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai berbagai cara mengevaluasi tingkat kelayakan pembangunan perumahan berdasarkan aspek finansial.
3. Dengan menghitung biaya ini diharapkan proyek pembangunan perumahan tidak mengalami kerugian dan,
4. Dapat memberikan gambaran besarnya dana yang harus di investasikan dalam sebuah proyek.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Umum

Di negara yang sudah maju, peranan pemerintah di bidang perumahan pada umumnya meliputi usaha-usaha pokok yaitu antara lain

usaha-usaha yang dapat menjamin pembangunan yang cukup untuk perumahan supaya ada keseimbangan antara permintaan dan penawaran, disamping memelihara standar rumah yang memenuhi syarat-syarat kesehatan, kenikmatan dan kekuatan. Pemerintah untuk membantu golongan masyarakat tidak mampu untuk memperoleh rumah dengan harga pasar serta menetapkan suatu kebijakan tentang tanah untuk pembangunan perumahan, baik tentang penyediaannya maupun tentang harganya.

Tujuan utama investasi adalah memperoleh berbagai macam manfaat yang cukup layak kelak kemudian hari. Manfaat tadi dapat berupa imbalan keuangan misalnya laba, manfaat non keuangan atau kombinasi dari kedua-duanya. Dalam situasi seperti ini pengambilan investasi diperlukan untuk menetapkan dan memperhitungkan apakah investasi tersebut dapat dipertanggung jawabkan dari beberapa aspek, salah satunya adalah aspek keuangan atau finansial (Siswanto Sutojo,1983).

Telah kita ketahui bahwa proyek investasi umumnya memerlukan dana yang cukup besar dan mempengaruhi perusahaan dalam jangka panjang, oleh karena itu perlu dilakukan studi secara lebih teliti agar jangan sampai setelah

menginvestasikan dana yang sangat besar pada sebuah proyek, ternyata proyek tersebut tidak menguntungkan. Proyek yang telah berjalan dapat terhenti pembangunannya dikarenakan kesalahan perencanaan, kesalahan dalam menaksir pasar yang yang tersedia, kesalahan dalam memperkirakan teknologi yang tepat pakai, kesalahan dalam memperkirakan kontinuitas bahan baku dan kesalahan dalam memperkirakan jumlah tenaga kerja. Sebab lain dapat berasal dari pelaksanaan proyek yang tidak terkendali. Disamping itu juga dapat disebabkan karena faktor lingkungan yang berubah baik dari lingkungan ekonomi, sosial dan politik serta juga dapat disebabkan bencana alam yang terjadi pada lokasi proyek. Penulisan skripsi ini hanya akan berorientasi pada aspek finansial.

3.2 Studi Kelayakan Proyek

3.2.1 Studi kelayakan proyek

Yang dimaksud dengan studi kelayakan proyek adalah kesimpulan dengan saran yang disajikan pada akhir studi merupakan dasar pertimbangan (teknis, ekonomis dan komersial) untuk memutuskan apakah investasi pada proyek tertentu jadi dilakukan.

Studi kelayakan proyek mencakup 3 aspek-aspek :

1. Aspek Pasar/Kebutuhan

2. Aspek Teknis

3. Aspek Finansial

Pengkajian yang bersifat menyeluruh dan mencoba menyoroti segala aspek kelayakan proyek dan investasi dikenal sebagai studi kelayakan. Selain sifatnya yang menyeluruh, studi kelayakan juga memberikan hasil analisis tentang mafaat yang akan diperoleh.

3.2.2 Definisi Proyek

Proyek adalah suatu keseluruhan aktifitas yang menggunakan sumber-sumber untuk mendapatkan hasil (*return*) di waktu yang akan datang, dan yang dapat direncanakan, dibiayai dan dilaksanakan sebagai satu unit. Aktivitas suatu proyek selalu ditunjukkan untuk mencapai suatu tujuan (*objective*) dan mempunyai suatu titik tolak balak (*starting point*) dan suatu titik akhir (*ending point*) baik biaya-biaya maupun hasilnya yang pokoknya dapat diukur (Kadariah, Lien Karlian, Clive Gray, 1978).

Karakteristik dasar suatu pengeluaran modal atau proyek adalah proyek tersebut umumnya memerlukan pengeluaran saat ini untuk memperoleh manfaat di masa yang akan datang. Manfaat yang bisa terwujud bisa dalam

bentuk uang (Suad Husnan dan Suwarsono, 1994).

Proyek adalah suatu rencana atau bagiannya untuk mengadakan investasi yang berupa penggunaan sumber daya ekonomi yang dapat dianalisa dan dievaluasi sebagai satu kesatuan yang bersifat mandiri atau independen (Soetrisno,1982).

3.3 Metode Penilaian Investasi

3.3.1 Konsep penilaian dan waktu

Pengertian bahwa 1 juta rupiah beberapa tahun yang akan datang akan bernilai lebih rendah daripada saat ini, merupakan hal yang mendasar dalam membuat keputusan investasi karena pada umumnya pengembalian investasi memakan waktu yang cukup lama, bahkan bertahun-tahun sehingga pengaruh waktu terhadap nilai dan waktu perlu dipertimbangkan.

Pemikiran mengenai konsep nilai dan waktu secara ekonomis didasarkan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Inflasi yang terjadi tiap tahun.
- b. Bahwa dengan nilai uang yang sama, apabila dibelanjakan

pada saat ini akan memberikan imbalan dan hasil didapatkan akan lebih baik, apabila dibandingkan jika dibelanjakan pada masa yang akan datang.

3.3.2 Bunga

Bunga dalam pengertian dasar yaitu sebagai “harga” dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu. Harga disini juga dinyatakan sehingga harga yang harus dibayar apabila terjadi “pertukaran” antara 1 rupiah sekarang dan nanti, misalnya setahun lagi (Robert J.Kodatie,1994).

Ada 2 macam bunga yaitu :

1. Bunga biasa (*simple interest*).
2. Bunga yang terjadi berlipat (*compound interest*).

3.3.3 Investasi

Investasi dapat diartikan sebagai penanaman sejumlah aset dalam suatu kegiatan ekonomi dengan harapan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan pada waktu yang akan datang.

Dilihat dari jangka waktu yang digunakan, investasi dibedakan dalam 3 jenis, yaitu :

1. Investasi jangka pendek., apabila investasi tersebut ditanamkan dalam aset yang mempunyai usia kurang dari 1 tahun.
2. Investasi jangka menengah, apabila investasi tersebut ditanamkan dalam aset yang mempunyai usia lebih dari 1 tahun dan kurang dari 5 tahun.
3. Investasi jangka panjang, apabila investasi tersebut ditanamkan dalam aset yang mempunyai usia lebih dari 5 tahun.

Apabila dilihat dari jenis asetnya, investasi dibedakan dalam 2 jenis, yaitu :

1. Investasi aset riil, yang termasuk dalam kelompok ini misalnya investasi di bidang bangunan, mesin alat produksi dan sebagainya.
2. Investasi di bidang finansial, yang termasuk dalam kelompok ini misalnya investasi dengan membeli saham/obligasi perusahaan tertentu.

3.4 Nilai Sekarang (*Present Value*)

Nilai yang menunjukkan aliran nilai uang ini atau suatu saat sekarang atau sejumlah uang yang diterima pada waktu yang akan datang. Konsep ini

merupakan hal yang sangat penting untuk menganalisis penanaman modal, karena penanaman modal berhubungan dengan aliran kas keluar saat ini dibandingkan dengan nilai atas aliran kas masuk yang akan di terima di waktu yang akan datang.

3.5 Biaya

Pengertian biaya menurut **Harnanto dan Zulkifli (2003:14)** adalah *sesuatu yang berkonotasi sebagai pengurang yang harus dikorbankan untuk memperoleh tujuan akhir yaitu mendatangkan laba.* Jadi menurut beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan kas atau nilai ekuivalen kas yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan guna untuk memberikan suatu manfaat yaitu peningkatan laba di masa mendatang.

3.6 Arus Kas (*Cash Flow*)

Arus Kas adalah arus masuk dan arus keluar kas atau setara kas (*cash equivalent*) atau investasi yang sifatnya sangat likuid, berjangka pendek dan yang cepat dapat di jadikan kas dalam jumlah tertentu tanpa menghadapi resiko perubahan nilai yang signifikan (Ikatan Akuntan Indonesia 2004 : 2.2). Arus Kas adalah arus kas masuk operasi dengan pengeluaran yang dibutuhkan untuk mempertahankan arus kas operasi

di masa mendatang (Brigham dan Houston 2001 : 47). Dari kedua pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Arus Kas adalah arus kas masuk dan arus kas keluar atau setara kas dalam periode tertentu yang berjangka pendek dalam pengelolaan uang yang dimiliki perusahaan.

3.6.1 Aliran Kas Keluar (Cash Out Flow)

Cash out flow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang mengakibatkan beban pengeluaran kas. Arus kas keluar (*cash out flow*) terdiri dari :

1. Biaya tidak langsung (*Indirect Cost*)
 - a. Biaya sewa alat-alat kantor dan gedung.
 - b. Biaya pengeluaran gaji dan operasional.
 - c. Biaya pemasaran.
2. Biaya langsung (*Direct Cost*)
 - a. Biaya tanah.
 - b. Biaya fasilitas umum.
 - c. Biaya bangunan dan konstruksi.

3.6.2 Aliran Kas Masuk (Cash in Flow)

Cash inflow adalah arus kas yang terjadi dari kegiatan transaksi yang melahirkan keuntungan kas (penerimaan kas).

Arus kas masuk (*cash inflow*) terdiri dari:

1. Uang muka.
2. Biaya administrasi.
3. Pembayaran kredit angsuran dari pembeli.

3.7 Analisis Finansial

Dalam perencanaan suatu proyek jangka panjang, suatu unit usaha akan dihadapkan pada suatu masalah kebutuhan dana yang harus disediakan. Oleh sebab itu unit usaha harus merencanakan berapa besar kebutuhan dana tersebut untuk dapat meminjam pada pihak kreditor/bank, untuk memperhitungkan penggunaan modal awal.

Tujuan dari analisis finansial adalah menentukan besarnya dana yang dibutuhkan serta aspek manfaat dari biaya yang akan diinvestasikan.

Untuk dapat melakukan evaluasi pada suatu proyek maka perlu adanya ukuran-ukuran finansialnya :

1. Metode *Net Present Value* (NPV)

Metode ini menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) dimasa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu

ditentukan terlebih dulu tingkat suku bunga yang dianggap relevan. Sumber : Sutrisno, Drs. MM. (2000). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia Yogyakarta.

Ada beberapa konsep untuk menghitung suku bunga yang relevan ini. Pada dasarnya tingkat bunga tersebut adalah tingkat bunga pada saat kita menganggap keputusan investasi masih terpisah dari keputusan pembelanjaan ataupun waktu kita mulai *mengkaitkan* keputusan investasi dengan keputusan pembelanjaan. Perhatikan disini keterkaitan ini hanya *mempengaruhi tingkat suku bunga*, bukan aliran kas. Apabila nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih besar daripada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan, jadi diterima. Sedangkan apabila lebih kecil (disebut NPV negatif), proyek ditolak karena dinilai tidak menguntungkan.

Adapun arus kas proyek (investasi) yang akan dikaji meliputi keseluruhan, yaitu biaya pertama, operasi, pemeliharaan,

2. Metode Payback Period (PP)

PP atau titik pulang pokok dapat dikatakan pada saat volume penjualan dimana penghasilannya tetap sama besarnya dengan biaya totalnya, sehingga perusahaan tidak mendapatkan keuntungan atau menderita kerugian. Rumus yang digunakan untuk menghitung *break event point* adalah sebagai berikut:

Jumlah investasi Payback

$$\text{Period} = \frac{\text{investasi}}{\text{Cashflow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Setelah diketahui jangka waktu dari pengambilan investasi ini, maka selanjutnya dibandingkan dengan umur investasi tersebut untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu investasi. Problema utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan *break event point* maksimum yang disyaratkan untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif memang tidak ada pedoman yang biasa dipakai untuk menentukan *payback* maksimum. Kelemahan lain dari metode ini adalah diabaikannya nilai waktu uang dan

diabaikannya aliran kas setelah *break event point*. Sumber : Sutrisno,

Drs.MM. (2000). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia Yogyakarta.

2. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR (*Internal Rate of Return*) merupakan tingkat pengembalian internal yaitu kemampuan suatu proyek menghasilkan *return* (satuannya %). IRR ini merupakan tingkat *discount rate* yang membuat NPV proyek = 0 IRR adalah salah satu metode untuk mengukur tingkat investasi. Tingkat investasi adalah suatu tingkat bunga di mana seluruh *net cash flow* setelah dikalikan *discount factor* atau telah di-present value-kan, nilainya sama dengan *initial investment* (biaya investasi). IRR digunakan dalam menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak, untuk itu biasanya digunakan acuan bahwa investasi yang dilakukan harus lebih tinggi dari *Minimum acceptable rate of return* atau *Minimum attractive rate of return*. *Minimum acceptable rate of return* adalah laju pengembalian minimum dari suatu investasi yang berani dilakukan oleh seorang investor. Sumber : Sutrisno, Drs. MM. (2000).

Manajemen Keuangan. Yogyakarta: Ekonisia Yogyakarta.

Untuk mencari besarnya IRR diperlukan data NPV yang mempunyai dua kutub, positif dan negatif. Setelah didapatkan NPV pada dua kutub positif dan negatif, selanjutnya dibuat interpolasi atau dihitung dengan rumus.

3. Metode Profitability Index (PI)

Profitability Index, metode ini menghitung perbandingan antara nilai sekarang arus kas masuk yang akan datang dengan nilai investasi sekarang keluar. *Profitability Index* harus lebih besar dari 1 baru dikatakan layak. Semakin besar PI, investasi semakin layak. Sumber : Sutrisno, Drs. MM. (2000). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia Yogyakarta.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan dan analisis pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelayakan finansial investasi pada perhitungan analisis adalah layak untuk tinjauan 3 tahun (NPV = Rp. 871.819.152,73 ; IRR = 40,76 % ; PP = 1,98 tahun ; PI = 1,28) ; untuk tinjauan 5 tahun (NPV = Rp. 1.008.036.558,28 ; IRR = 36,02 % ; PP = 2,92 tahun ; PI = 1,32) ; untuk tinjauan 10 tahun (NPV = Rp. 1.146.925.784,82 ; IRR = 30,80 % ; PP = 4,68 tahun ; PI = 1,36).
 2. Investasi yang paling menguntungkan adalah untuk masa tinjauan 3 tahun (NPV = Rp. 871.819.152,73 ; IRR = 40,76 % ; PP = 1,98 tahun ; PI = 1,28).
- 1.2 Saran**
1. Sebelum melaksanakan atau menginvestasikan dana untuk pembangunan proyek perumahan, harus dilakukan penekanan investasi dan analisa finansial yang cermat, untuk mengetahui layak atau tidaknya bisnis perumahan ini sehingga dapat menghasilkan keuntungan yang maksimal.
 2. Para pengembang dalam melakukan investasi property, supaya dapat mendapatkan gambaran mengenai prospek bisnis perumahan, dan secara prosedural memenuhi standar kelayakan.
 3. Untuk pengambilan keputusan oleh pengembang diharapkan tidak hanya memperhatikan dari perhitungan keuntungan akhir paling besar atau pendapatan akhir saja, akan tetapi bisa dilihat juga dari segi tingkat pengembalian, tergantung manajemen pengembang itu sendiri
 4. Untuk perhitungan analisis pembayaran bisa lebih dikaji lagi dengan memperhitungkan jika yang membayar angsuran KPR dari pihak bank langsung ke pengembang.
 5. Untuk analisa dan perhitungan lama proses penjualan rumah bisa dikaji lagi dengan mempertimbangkan lama durasi waktu untuk masa penjualan unit perumahan.

Daftar Pustaka

Arfianto, F. (2007). *Evaluasi Investasi Wisma Berdasarkan Aspek Finansial*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

- Arifin, J. (2007). *Aplikasi Excel Dalam Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Ati, F. (2008). *Analisis Bisnis perumahan*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Chrisye, C. H., & Sri, F. R. (2006). *Studi Analisis Investasi Pembangunan Perumahan Sederhana, Studi Kasus Pada Pembangunan Perumahan Dirgantara Asri Sleman*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Chrisye, C. H., & Sri, F. R. (2006). *Studi Kasus Pada Pembangunan*. Yogyakarta: Jurusan teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- SUTRISNO, Drs. MM. (2000). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Dwi, M., & RM Adwin, S. (2008). *Analisis Investasi Pembangunan Perumahan Di Yogyakarta*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik sipil dan Perencanaan, Universitas islam Indonesia.
- Halim, A. (2009). *Analisis Kelayakan Investasi Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Malik, I. (2004). *Analisis BEP dan NPV Pada Investasi Wisma Universitas Islam Indonesia*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Marionaldo, Y., & Wibowo, A. A. (2003). *Studi Kelayakan Investasi Rumah Kost*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Moch. Tantowi, J., & Mayer, E. (2008). *Studi Analisis Finansial Investasi Pembangunan Perumahan Rumah Sederhana Tipe 45 dan 60 (Studi Kasus di Pengembang CV.Arga Sejahtera Yogyakarta)*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Sastra, S., & Marlina, E. (2006). *Perencanaan Dan Pembangunan Perumahan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Simon, & Schuster. (1999). *Ekonomi Teknik Edisi Bahasa Indonesia (Asia)*. Jakarta: PT Prenhallindo.
- Yunistiady, A. (2008). *Evaluasi Kelayakan Proyek Perumahan Sederhana Berdasarkan Aspek Ekonomi Teknik*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Univrsitas Islam Indonesia.