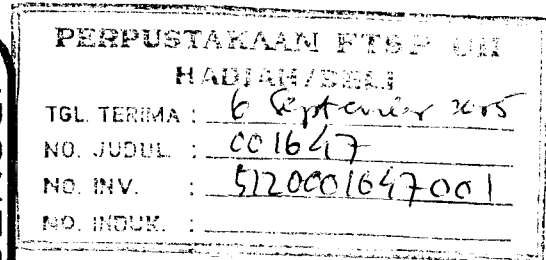


**TUGAS AKHIR :**  
**STUDI ANALISIS FINANSIAL INVESTASI PEMBANGUNAN**  
**PERUMAHAN RUMAH SEDERHANA TIPE 45 DAN TIPE 60**  
( STUDI KASUS DI PENGEMBANG CV ARGA SEJAHTERA YOGYAKARTA )



DISUSUN OLEH :  
MOCH. TANTOWIJ  
No. Mhs. : 00 511 171  
MEYER EKO L.  
No. Mhs. : 00 511 179

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2005**

Lembar Pengesahan

**TUGAS AKHIR**  
**STUDI ANALISIS FINANSIAL INVESTASI PEMBANGUNAN**  
**PERUMAHAN RUMAH SEDERHANA TIPE 45 DAN 60**  
( STUDI KASUS DI PENGEMBANG CV. ARGA SEJAHTERA YOGYAKARTA )

**Moch. Tantowi Jauhari**


No. Mhs.: 00 511 171

**Meyer Eko Laksono**

No. Mhs.: 00 511 179

**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Zaenal Arifin, ST, MT**  
Dosen Pembimbing

  
Tanggal: 30/8 08

*R.P.E.M.B.*

## MOTTO

*P.N.T, atas*

*ke wajiban*

*P.S.W, ta*

*mem bimu*

*ang tidah*

Tiap-tiap yang berjiwa akan merasakan mati dan sesungguhnya pada hari kiamat sajalah disempurnakan pahalamu. Barang siapa dijauhkan dari neraka dan dimasukkan ke dalam syurga, maka sungguh ia telah beruntung. Kehidupan dunia tidak lain hanyalah keserangan yang memperdayakan.

(Al-imran ayat 185)

*i persem*

Garis pemisah antara sukses dan gagal terlalu halus sehingga jarang sadar bahwa kita telah melampauinya: sedemikian halusnya sehingga tidak sadar bahwa kita menginjaknya.

(Elbert hubbard)

*ak dan A*

Sesungguhnya sholatku, ibadahku, hidupku, dan matiku hanyalah untuk Allah.

*n yang se*

(Al-an'aam ayat 162)

*i dengan*

*institusi*

*iberikan*

*ang, tida*

*imakasih*

## KATA PENGANTAR



**Assalamu'alaikum Wr.Wb.**

Maha Suci Allah SWT, segala puji bagi Allah Tuhan Semesta Alam, atas Berkah, Rahmat, dan Irodah-Nya maka penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“STUDI ANALISIS INVESTASI PEMBANGUNAN PERUMAHAN RUMAH SEDERHANA TIPE 45 DAN 60”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program S1 Jurusan Teknik Sipil di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada segenap pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan, pengarahannya dan bimbingan dalam penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada yth :

1. Kedua Orang Tua beserta keluarga yang tercinta, atas dukungan moral dan material,
2. Bapak Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, PhD selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
3. Bapak Ir. H. Munadhir, MS selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia,
4. Bapak Zaenal Arifin, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
5. Teman-teman rekan mahasiswa yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini,

## DAFTAR ISI

Halaman

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HALAMAN MOTTO**

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**KATA PENGANTAR**

**DAFTAR ISI**

**DAFTAR TABEL**

**DAFTAR GAMBAR**

**LAMPIRAN**

**ABSTRAK**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pokok Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Alex Abdullah dan Sri Wihartini (1998).....	5
2.2 Agus Muhyidin (1999) .....	7
2.3 Desy Setyo Wukirsari dan Eva Yulia (2000) .....	8
2.4 Firman Prakasa Alam dan Nugroho (2000) .....	9

2.5 Pramboro Widjanarko (2004) .....	9
--------------------------------------	---

### **BAB III LANDASAN TEORI**

3.1 Konsep Nilai Mata Uang .....	11
3.2 Harga .....	11
3.3 Bunga .....	11
3.4 Nilai Sekarang .....	12
3.5 Nilai Yang Akan datang .....	14
3.6 Sistematika Aspek Finansial .....	15
3.7 Analisis Pendapatan .....	15
3.8 Analisis Biaya .....	16
3.8.1 Modal Tetap .....	16
3.8.1 Modal Kerja .....	17
3.9 Aliran Kas .....	17
3.9.1 Aliran Kas Awal .....	17
3.9.2 Aliran Kas Periode Operasi .....	18
3.9.3 Aliran Kas Terminal .....	18
3.10 Pembebanan Biaya .....	18
3.10.1 Biaya Penguasaan Tanah dan Perijinan.....	18
3.10.2 Biaya Pekerjaan Prasarana Lingkungan .....	19
3.10.3 Biaya pembangunan Rumah.....	19
3.10.4 Overhead .....	20
3.10.5 Biaya Pemasaran .....	20
3.11 Struktur Pendapatan .....	20
3.11.1 Uang Muka .....	20

3.11.2 Biaya Administrasi .....	21
3.11.3 Pencairan KPR .....	21
3.11.4 Nilai Kelebihan Tanah.....	21
3.12 Harga Jual .....	21
3.12.1 Harga Pokok Awal .....	21
3.12.2 Harga Pokok Penjualan .....	22
3.13 Analisis Finansial .....	22
3.13.1 Return On Investment (ROI) .....	23
3.13.2 Return On Equity (ROE) .....	23
3.13.3 Break Even Point (BEP) .....	24
3.13.4 Internal Rate Return (IRR).....	25

#### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

4.1 Metode Pengumpulan Data .....	27
4.2 Penilaian dan Analisis Data .....	28
4.3 Bagan Alir Penelitian .....	29

#### **BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

5.1 Pendahuluan .....	30
5.2 Data Hasil Penelitian .....	30
5.2.1 Biaya Alat – Alat Kantor dan Gedung .....	32
5.2.2 Biaya Gaji, Marketing, Listrik dan Kendaraan .....	34
5.2.3 Biaya Tanah .....	35
5.2.4 Biaya Sarana dan Prasarana .....	36
5.2.5 Biaya Bangunan dan Konstruksi .....	36
5.2.6 Harga Jual Rumah .....	40

5.3 Analisis Data Primer .....	42
5.3.1 Perhitungan Cash Flow .....	42
5.4 Analisis Finansial .....	57
5.4.1 Perhitungan Return On Investment (ROI).....	57
5.4.2 Perhitungan Return On Equity( ROE).....	61
5.4.3 Perhitungan Break Even Point (BEP) .....	64
5.4.4 Perhitungan Internal Return Rate (IRR).....	72
5.5 Pembahasan .....	76
5.5.1 Pembayaran Pada bulan ke-3 .....	76
5.5.2 Pembayaran Pada bulan ke-7 .....	77
5.5.3 Pembayaran Pada bulan ke-12 .....	77
 <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	79
6.2 Saran .....	80



## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Penggunaan Lahan .....	31
Tabel 5.2 Luas Kavling dan Tipe Rumah.....	32
Tabel 5.3 Biaya alat-Alat Kantor dan Gedung.....	32
Tabel 5.4 Biaya depresiasi per Bulan .....	33
Tabel 5.5 Total Biaya Gaji .....	34
Tabel 5.6 Pengeluaran untuk Telpon,Listrik dan Kendaraan.....	34
Tabel 5.7 Biaya Marketing .....	35
Tabel 5.8 Jumlah Pengeluaran Biaya Tanah.....	35
Tabel 5.9 Biaya Prasarana dan Prasarana.....	36
Tabel 5.10 Biaya Bangunan dan Konstruksi.....	36
Tabel 5.11 Rekapitulasi Biaya Penerimaan Uang Muka Bulan ke-3 .....	37
Tabel 5.12 Rekapitulasi Biaya Penerimaan Uang Muka Bulan ke-7.....	38
Tabel 5.13 Rekapitulasi Biaya Penerimaan Uang Muka Bulan ke-12.....	39
Tabel 5.14 Harga Jual Rumah Tipe 45 dan Tipe 60.....	41
Tabel 5.15 Pendapatan Bersih .....	43
Tabel 5.16 Perhitungan PPh .....	44
Tabel 5.17 Cash Flow Pada Pembayaran bulan ke-3 .....	45
Tabel 5.18 Cash Flow Pada Pembayaran bulan ke-7 .....	46
Tabel 5.19 Cash Flow Pada Pembayaran bulan ke-12 .....	47
Tabel 5.20 Nilai Sekarang Pendapatan pada bulan ke-3 dan ke-7.....	48
Tabel 5.21 Nilai Sekarang Pendapatan pada bulan ke-7 dan ke-12.....	49
Tabel 5.22 Nilai Sekarang Pendapatan pada bulann ke-12.....	50
Tabel 5.23 Rekapitulasi Nilai Sekarang pada bulan ke-3 .....	52

Tabel 5.24 Rekapitulasi Nilai Sekarang Biaya pada bulan ke-7 .....	54
Tabel 5.25 Rekapitulasi Nilai Sekarang Biaya pada bulan ke-12 .....	56
Tabel 5.26 Rekapitulasi Biaya dan Pendapatan bulan ke-3,ke-7 ke-12 ....	57
Tabel 5.27 Rekapitulasi Biaya dan Pendapatan bulan ke-3,ke-7 ke-12 ....	62
Tabel 5.28 Rekapitulasi Biaya dan Pendapatan bulan ke-3,ke-7 ke-12 ....	65
Tabel 5.29 Harga sekarang dari Net Cash Flow dan Investasi Total .....	72
Tabel 5.30 Harga sekarang dari Net Cash Flow dan Investasi Total .....	73
Tabel 5.31 Harga sekarang dari Net Cash Flow dan Investasi Total .....	75
Tabel 5.32 Kesimpulan Pembayaran Bulan ke-3 .....	76
Tabel 5.33 Kesimpulan Pembayaran Bulan ke-7 .....	77
Tabel 5.34 Kesimpulan Pembayaran Bulan ke-12 .....	78

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Grafik BEP .....	25
Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian .....	29
Gambar 5.1 BEP penerimaan uang muka dan biaya proses bulan ke-3....	67
Gambar 5.2 BEP penerimaan uang muka dan biaya proses bulan ke-7.....	69
Gambar 5.3 BEP penerimaan uang muka dan biaya proses bulan ke-12...	71

## ABSTRAK

Tingginya kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau masih belum dapat terpenuhi, karena terbatasnya kemampuan penyedia, baik oleh masyarakat, dunia usaha dan pemerintah. Berdasarkan tingginya permintaan pasar akan kebutuhan perumahan, hal ini membuka peluang yang cukup potensial bagi pengembang dibidang properti. Tetapi Investasi dibidang perumahan/property memerlukan modal yang cukup besar dan mempunyai resiko tinggi, sehingga perlu dilakukan perencanaan yang matang dan studi yang mendalam untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan oleh perusahaan pengembang.

Dalam penelitian yang dilaksanakan di perumahan Karang Sari Indah ini, kami sebagai peneliti menggunakan landasan teori yaitu (Konsep nilai waktu uang, Harga, Bunga, Nilai sekarang, Nilai yang akan datang, Sistematis aspek pendapatan, Analisis pendapatan, Analisis biaya, Aliran kas, Pembebanan biaya, Struktur pendapatan, dan Harga jual).

Dari landasan teori yang ada tersebut bertujuan untuk melakukan analisis finansial terhadap investasi perumahan tipe 45 dan tipe 60 pada proyek perumahan Karang Sari Indah di Kabupaten Sleman. Analisis finansial yang digunakan yaitu *Return On Investment (ROI)*, *Return On Equity (ROE)*, *Break Even Point (BEP)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*.

Dari hasil analisis finansial diperoleh nilai ROI dan ROE yang lebih besar dari nol untuk penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 dan ke-7, sedangkan pada bulan ke-12 nilai ROI dan ROE negatif, sehingga proyek yang masih menguntungkan untuk dilaksanakan, pada proyek investasi perumahan ini adalah pada bulan ke-3 dan ke-7 saja. Sedangkan nilai BEP diperoleh sebagai berikut, Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -3 dicapai BEP pada penjualan 4 unit rumah atau pada penerimaan Rp 440.651.300,80. Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -7 dicapai BEP pada penjualan 7 unit rumah atau pada penerimaan Rp 737.828.931,70 Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -12 dicapai BEP pada penjualan 11 unit rumah atau pada penerimaan Rp 1.142.047.991,00 Sedangkan nilai IRR pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 memberikan nilai yang paling besar yaitu 44,20%, sehingga memberikan keuntungan yang paling besar. Dengan melihat analisis finansial yang menggunakan empat macam metode penilaian investasi tersebut dapat dikatakan bahwa proyek investasi perumahan tipe 45 dan tipe 60 pada proyek perumahan Karang Sari Indah layak dan menguntungkan.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perumahan selain merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, juga mempunyai fungsi yang sangat strategis dalam perannya sebagai pusat pendidikan keluarga, persemaian budaya dan peningkatan kualitas generasi yang akan datang. Terwujudnya kesejahteraan manusia dapat ditandai dengan meningkatnya kualitas kehidupan yang layak dan bermartabat, antara lain melalui pemenuhan kebutuhan papannya.

Tingginya kebutuhan perumahan yang layak dan terjangkau masih belum dapat terpenuhi karena terbatasnya kemampuan penyedia baik oleh masyarakat, dunia usaha dan pemerintah. Secara nasional kebutuhan perumahan masih relatif besar, sebagai gambaran status kebutuhan rumah yang belum terpenuhi pada tahun 2000 sekitar 4,3 juta unit rumah dan pertumbuhan kebutuhan rumah tiap tahunnya sebesar 300 ribu unit rumah ( Anonim, 2002 ).

Berdasarkan tingginya permintaan pasar akan kebutuhan perumahan, hal ini, membuka peluang yang cukup potensial bagi pengembang dibidang properti. Banyak pengembang yang sudah menyediakan berbagai macam bentuk dan lokasi perumahan yang siap huni dengan berbagai 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 hal - hal di atas, maka dalam Tugas Akhir ini dilakukan suatu evaluasi dan studi mendalam tentang investasi dibidang perumahan di Perusahaan Pengembang CV Arga Sejahtera Yogyakarta.

## **1.2 Pokok Masalah**

Investasi dibidang perumahan/properti memerlukan modal yang cukup besar dan mempunyai resiko tinggi, sehingga perlu dilakukan perencanaan yang matang dan studi yang lebih mendalam untuk menghindari hal - hal yang tidak diinginkan oleh perusahaan pengembang.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi suatu investasi properti dengan analisis finansial yaitu :

1. *Return On Investment ( ROI )*.
2. *Return On Equity (ROE)*.
3. *Break Even Point ( BEP )*.
4. *Internal Rate of Return (IRR)*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para pengembang dalam menginvestasikan modalnya dibidang perumahan.
2. Dengan menghitung biaya – biaya dan analisis finansial diharapkan investasi di bidang perumahan tidak mengalami kerugian.

#### 1.5 Batasan Masalah

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

1. Studi dilakukan pada proyek pembangunan perumahan sederhana Tipe 45 dan tipe 60 di Perusahaan CV Arga Sejahtera di Yogyakarta.
2. Lokasi perumahan di Desa Sendangtirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman.
3. Aspek yang dievaluasi adalah aspek finansial.
5. Analisis finansial meliputi *Return On Investment* ( ROI ), *Return On Equity* (ROE), *Break Even Point* ( BEP ), *Internal Rate of Return* (IRR).
6. Variasi waktu penerimaan uang muka pada bulan ke 3 ,7 ,12
7. Bunga bank 12% per annual
8. Bunga pinjaman 1,5%.
9. Rencana umur proyek 7 bulan
10. Analisis finansial dihitung berdasarkan asumsi kondisi kas normal

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Suatu bentuk penanaman modal atau investasi adalah untuk mendapatkan keuntungan dari hasil investasi tersebut. Makin cepat investasi tersebut beroperasi maka makin cepat pula mendapatkan keuntungan. (Susanto, 1993).

Dalam analisis ekonomi selalu dipakai harga semu (*shadow prices*) yaitu harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomi yang sesungguhnya dari unsur biaya dan manfaat, sedangkan dalam analisis finansial selalu dipakai harga pasar (Suad Husnan).

Pentingnya investasi tersebut mengharuskan perusahaan untuk mengadakan perencanaan dan studi kelayakan terhadap suatu usulan proyek investasi. Lebih-lebih jika proyek investasi tersebut membutuhkan dana yang cukup besar. Studi kelayakan dapat didefinisikan sebagai suatu metode percobaan dari suatu usaha tentang kemungkinan layak atau tidaknya usaha tersebut dilaksanakan. Studi kelayakan dapat diartikan suatu telaah agar suatu usaha yang dilakukan dapat dilaksanakan dan berkembang secara efisien dan efektif. Dari definisi tersebut, dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pengertian dari studi kelayakan adalah studi mengenai pengambilan keputusan suatu investasi yang akan dilakukan. Layak tidaknya suatu proyek didasarkan pada faktor-faktor seperti biaya-biaya yang akan dikeluarkan untuk proyek investasi tersebut, pemanfaatan serta keuntungan yang diharapkan. Bila ternyata dari studi kelayakan tersebut persyaratannya terpenuhi dan efektif, maka rencana investasi layak untuk dilaksanakan. Sebaliknya, bila persyaratannya tidak terpenuhi, maka usulan



tersebut tidak layak untuk dilaksanakan. Dalam merealisasikan suatu proyek investasi, maka perusahaan akan mengeluarkan sejumlah modal. Penvusunan anggaran untuk modal akan meliputi seluruh proses dari perencanaan pengeluaran yang penghasilannya diharapkan dapat diterima dalam waktu lebih dari satu tahun dan semua bagian perusahaan akan dipengaruhi oleh keputusan budget modal tersebut. Karena setiap proyek investasi memerlukan modal yang cukup besar, dimana modal tersebut merupakan salah satu faktor produksi yang mahal, maka untuk mewujudkannya perlu dilakukan studi yang cermat.

Beberapa penelitian dan studi kasus yang pernah dilakukan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis suatu investasi pada proyek property, yaitu antara lain :

### **2.1 Alex Abdullah dan Sri Wihartini**

Kedua peneliti tersebut mengambil topik tentang analisis investasi yang diterapkan pada proyek perumahan dengan judul “Studi Analisis Investasi Pembangunan Perumahan”. (Studi Kasus pada Pembangunan RS dan RSS di Kabupaten Pekalongan). Dengan metode :

1. Tingkat Pengendalian Investasi (TPI)
2. Tingkat Pengembalian Modal Sendiri (TPMS)
3. Tingkat Keuntungan yang diperoleh (BEP)
4. Nilai Sekarang Bersih (NPV)

Hasil dan kesimpulan Penelitian Tugas Akhir tersebut adalah :

1. Tingkat pengembalian investasi layak dilaksanakan apabila penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-1, ke-2, ke-7, tetapi apabila terjadi pada bulan ke-12 proyek tersebut tidak layak (rugi).
2. Tingkat pengembalian modal sendiri apabila penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-1, ke-4 nilainya lebih besar bila dibandingkan dengan modal sendiri didepositokan di bank.. untuk tingkat pengembalian modal sendiri, apabila penghasilan dan penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-7 masih memberikan keuntungan tetapi nilainya lebih kecil apabila dibandingkan dengan modal sendiri didepositokan di bank, proyek akan mengalami kerugian apabila penerimaan yang muka dan biaya proses pada bulan ke-12.
3. Break Even Point tercapai pada kondisi :
  - a. Jika penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-1 terjual sebanyak 98 unit.
  - b. Jika penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-4 terjual sebanyak 113 unit.
  - c. Jika penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-7 terjual sebanyak 132 unit.
  - d. Jika penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-12 maka tidak akan mencapai BEP karena penerimaan lebih kecil daripada biaya totalnya.
4. Hasil NPV proyek masih menguntungkan apabila penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-1, ke-4 dan ke-7, tetapi apabila penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-12 proyek tersebut mengalami

kerugian karena hasil yang diperoleh lebih kecil dari *cost of capital* yang ditetapkan.

5. Dari analisis finansial secara keseluruhan apabila penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-1, ke-4, proyek masih layak, tetapi apabila penerimaan uang muka dan biaya proses terjadi pada bulan ke-7 dan ke-12 proyek sudah tidak layak lagi (rugi).

## 2.2 Agus Muhyidin (1999)

Peneliti tersebut mengambil topik tentang analisis investasi yang diterapkan pada proyek perumahan dengan judul “Studi Kelayakan Investasi pada Proyek Perumahan di Kabupaten Dati II Bandung dan Kotamadya Bandung Ditinjau dari Aspek Finansial” (Studi Kasus pada Proyek Perumahan RS/RSS Griya Inti Bandung), dengan metode :

1. NPV (*Net Present Value*)
2. BCR (*Benefit Cost Ratio*)
3. IRR (*Internal Rate Of Return*)
4. Analisis Sensitivitas

Hasil dan Kesimpulan Penelitian Tugas Akhir tersebut adalah :

1. Hasil analisis finansial dengan discount *cash flow method* didapat *Net Present Value* sebesar Rp. 382.080.635 dengan pajak pendapatan sebesar 15 % dan discount rate sebesar 2 % per bulan.
2. Hasil analisis finansial dengan discount *cash flow method* didapat *Benefit Cost Ratio* sebesar 1,28.
3. Hasil analisis *internal rate of return* sebesar 5,581 %.

4. Hasil analisis sensitivitas terlihat apabila tidak terjadi kenaikan harga material untuk rumali, maka proyek tersebut masih layak jika kapasitas produksi harian minimum 2 unit rumah setara dengan RSS T-21/55, apabila terjadi kenaikan harga material maksimum sebesar 15 % maka kapasitas produksi harian minimum ; royek agar masih tetap layak adalah sebesar 3 unit rumah setara dengan RSS T21/55.

### **2.3 Penelitian Desy Setyo Wukirsari dan Eva Yulia (2000)**

Dua penelitian tersebut mengambil topik analisis finansial dengan judul Analisis Investasi Stone Chruser pada PT Perwita Karya Piyungan Bantul. Kesimpulan yang didapat dari penelitian tersebut adalah :

- a. Tingkat pengembalian Investasi diperoleh nilai lebih kecil dari 0, dengan demikian proyek investasi alat ini tidak layak atau rugi karena perusahaan menderita kerugian sebesar Rp. 848.761.00 akan tetapi kerugian ini bisa diatasi jika dapat memperkecil pengeluaran.
- b. Dari hasil perhitungan *Break Even Point* dicapai pada saat volume penyewaan 6955 jam dan pada saat perusahaan memperoleh penerimaan uang atau pendapatan sebesar Rp. 383.575.205.00.
- c. *Net Present Value* diperoleh nilai positif dengan demikian investasi alat ini dikatakan layak.
- d. *Profiability Index* diperoleh nilai lebih besar dari satu dengan demikian proyek investasi ini dapat dikatakan layak.

#### **2.4 Penelitian Firman Prakasa Alam dan Nugroho (2000)**

Dua peneliti tersebut mengambil topik analisis finansial dengan judul Evaluasi Investasi Concrete Batching Plant pada PT Jaya Ready Mix Yogyakarta.

Kesimpulan yang didapat dari penelitian tersebut adalah :

- a. Nilai TPI perusahaan mengalami kelayakan pada tahun 1999, yaitu sebesar 0,05659 dan pada perusahaan mengalami keuntungan sebesar 5,659 % dari nilai investasinya.
- b. Nilai TPMS perusahaan mengalami kelayakan pada tahun 1999 yaitu sebesar 0,05659.
- c. *Break Even Point* (BEP) terjadi pada tahun ke delapan (1999) yaitu pada saat total pendapat perusahaan mencapai Rp.133.842.236.000,00 dan perusahaan telah mengalami keuntungan pada tahun tersebut sebesar Rp.622.255.900,00.
- d. *Net Present Value* (NPV) pada tahun 1999 adalah Rp.622.555.800,00.

#### **2.5 Penelitian Pramboro Widjanarko (2004)**

Peneliti mengambil topik Study Kelayakan Berdasarkan Perubahan Bentuk Kavling pada Proyek Pembangunan Perumahan Ditinjau dari Aspek Finansial (Study Kasus pada Proyek Villa Bukit Harmoni Kabupaten Cianjur).

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah :

- a. Perencanaan modul 2 berpeluang menghasilkan nilai paling ekonomis dengan nilai NPV sebesar Rp. 26.905.287.199 atau 12,6 % lebih besar dibandingkan dengan NPV modul proyek. Sedangkan untuk modul 1

hanya memiliki nilai NPV sebesar Rp. 25.901.287.199,00 atau 8,4 % lebih besar dibandingkan dengan nilai NPV modul proyek.

- b. Untuk nilai Pengembalian Investasi (ROI), modul proyek memiliki pendapatan rata-rata sebesar Rp. 3.236.694.665,00 menghasilkan nilai ROI sebesar 4,165 % modul 1 memiliki pendapatan rata-rata Rp. 3.354.532.639,00 menghasilkan ROI sebesar 4,316 % dan modul 2 dengan pendapatan rata-rata sebesar Rp. 3.427.851.992,00 menghasilkan ROI sebesar 4,411 %. Dengan demikian modul 2 memiliki nilai tertinggi dalam pengambilan investasi.
- c. Perencanaan modul 2 memiliki biaya yang paling tinggi yang paling optimal yaitu sebesar Rp. 108.016.083.954,00 atau lebih kecil 2,394 % dibandingkan dengan biaya modul proyek. Sedangkan modul 1 memiliki biaya sebesar Rp108.433.869.393,- atau lebih kecil 2,016 % dibandingkan dengan modul proyek.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Konsep Nilai Waktu Uang**

Pengertian bahwa satu rupiah beberapa tahun yang akan datang akan bernilai lebih rendah daripada saat ini, merupakan hal yang mendasar dalam membuat keputusan investasi (Iman Suharto, 1995) karena pada umumnya pengembalian investasi memakan waktu yang cukup lama bahkan bertahun-tahun sehingga pengaruh waktu terhadap uang perlu dipertimbangan.

#### **3.2 Harga**

Dalam analisa ekonomi selalu dipakai harga bayangan semu (*shadow prices*) yakni harga yang menggambarkan nilai sosial atau nilai ekonomis yang sesungguhnya dari unsur biaya dan manfaat sedangkan dalam analisis finansial selalu dipakai harga pasar (Suad Husnan, 1984)

#### **3.3 Bunga**

Bunga dalam pengertian dasar yaitu sebagai “harga” dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu. Harga disini bisa juga dinyatakan sebagai harga yang harus dibayarkan apabila terjadi “pertukaran” antara satu rupiah sekarang dan satu rupiah nanti misalkan setahun lagi (Robert J. Kodoatie, 1994)

Ada dua macam bunga yaitu:

1. Bunga biasa (*simple interest*)

$$F_n = P(1 + in)$$

$F_n$  = Harga yang akan datang

$P$  = jumlah atau nilai sekarang

$i$  = tingkat bunga

$n$  = waktu

2. Bunga yang menjadi berlipat (*compound interest*)

$$F_n = P(1+i)^n$$

$F_n$  = harga yang akan datang

$P$  = jumlah atau nilai sekarang

$i$  = tingkat bunga

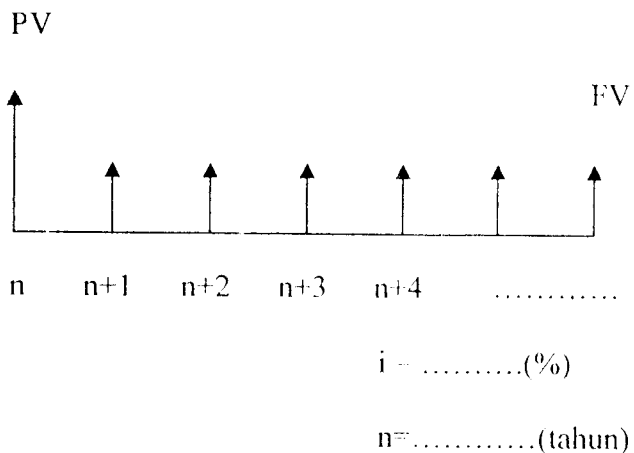
$n$  = waktu

### 3.4 Nilai Sekarang

Nilai yang menunjukkan aliran nilai uang saat ini atau saat sekarang atau sejumlah uang yang akan diterima pada waktu-waktu yang akan datang. Konsep ini merupakan hal yang sangat penting untuk menganalisa penanaman modal, karena penanaman modal berhubungan dengan aliran kas keluar saat ini dibandingkan dengan nilai saat ini atas aliran kas masuk yang akan diterima diwaktu yang akan datang. Untuk memperhitungkan nilai kini atas sejumlah uang yang akan diterima diwaktu yang akan datang. Untuk memperhitungkan nilai kini atas sejumlah uang yang akan diterima diwaktu yang akan datang digunakan rumus sebagai berikut:

$$PV = \frac{Fv}{(1+i)^n} \quad (\text{Marsudi Joyewiyono, 1983})$$





di mana:

PV = nilai sekarang

FV = nilai akan datang

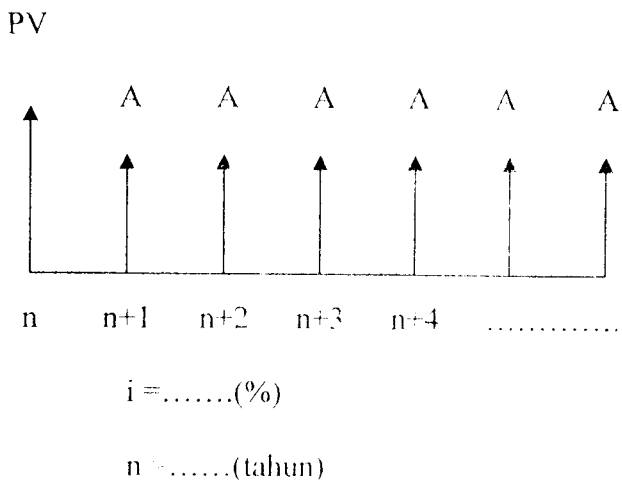
i = tingkat bunga

n = waktu

Tetapi bila ada sejumlah uang terkumpul dengan jumlah yang sama dari tahun ketahun, rumus untuk menghitung nilai sekarang

$$PV = A \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right]$$

(Marsudi Joyowiyono, 1983)



A = pembayaran period

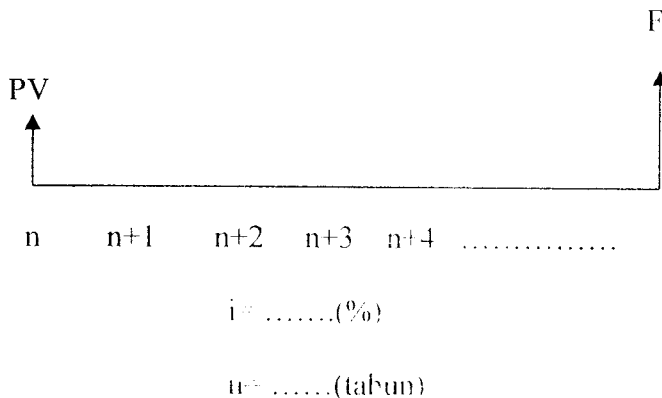
**3.5 Nilai yang akan datang**

Nilai yang akan datang terhadap nilai sekarang dirumuskan sebagai berikut:

$$FV = PV(1+i)^n \quad (\text{Marsudi Joyowiyono, 1983})$$

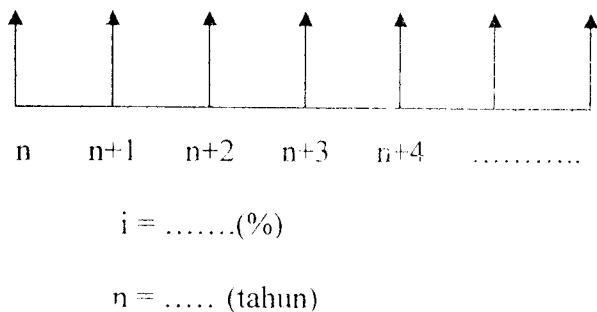
Dimana:

FV = nilai yang akan datang



Akan tetapi bila aliran kas yang terjadi berlangsung berulang-ulang dengan jumlah dan interval yang sama untuk menghitungnya dipakai rumus sebagai berikut:

$$FV = A \left[ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \quad (\text{Marsudi Joyowiyono, 1983})$$



### **3.6 Sistematika Aspek Finansial**

Menurut Iman Soeharto (1995), keputusan melakukan investasi yang menyangkut sejumlah besar dana dengan harapan mendapatkan keuntungan bertahun-tahun dalam jangka panjang, seringkali berdampak besar bagi kelangsungan usaha suatu perusahaan. Menurut Iman Soeharto (1995) sistematika aspek finansial mengikuti urutan langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan parameter dasar
- b. Membuat perkiraan biaya investasi
- c. Proyeksi pendapatan
- d. Membuat model

### **3.7 Analisis Pendapatan**

Pendapatan adalah jumlah pembayaran yang diterima perusahaan dalam penjualan barang atau jasa. Dihitung dengan mengalikan kuantitas barang yang dijual dengan harga satuannya.

Pada tahap awal produksi, umumnya kapasitas produksi belum penuh, namun naik secara perlahan hingga didapat kapasitas produksi maksimum. Oleh karena itu perencanaan pendapatan disesuaikan dengan pola ini (Imam Soeharto, 1995)

Menurut Kadariah (1978), pendapatan proyek terbagi atas pendapatan langsung, tidak langsung dan pendapatan tak terduga. Pendapatan langsung dapat berupa kenaikan dalam output fisik, atau kenaikan nilai dari output yang disebabkan karena adanya tingkat kualitas, perubahan lokasi, perubahan dalam waktu penjualan dan penurunan biaya.

### **3.8 Analisis Biaya**

Menurut Kadariah (1978), biaya yang dikeluarkan untuk terwujudnya suatu proyek harus diperhatikan dalam analisis biaya dan keuntungan, yang bertujuan meletakkan dasar untuk mengambil keputusan dilaksanakan atau tidaknya suatu proyek. Biaya proyek meliputi antara lain: biaya awal penyusutan, pelunasan hutang beserta bunganya, studi kelayakan dan perencanaan, tanah, bunga selama masa konstruksi, modal kerja dan lain-lain.

Menurut Iman Soeharto (1995), biaya dan modal dikelompokkan menjadi modal tetap dan modal kerja atau dengan kata lain biaya proyek atau investasi = modal tetap + modal kerja. Pengelompokan ini berguna pada waktu pengkajian aspek ekonomi dan pendanaan.

#### **3.8.1 Modal Tetap**

Modal tetap bagian dari biaya proyek yang dipakai untuk membangun instalasi atau menghasilkan produk proyek yang diinginkan, mulai dari pengeluaran studi kelayakan, desain teknis, pengadaan atau produk tersebut berfungsi penuh, selanjutnya modal tetap dibagi atas biaya langsung dan biaya tidak langsung.

##### **a. Biaya langsung**

Biaya langsung adalah biaya untuk segala sesuatu yang menjadi komponen permanen hasil akhir proyek berupa fisik dan legal aspek.

##### **b. Biaya tidak langsung**

Biaya tidak langsung adalah pengeluaran untuk manajemen, supervisi, jasa untuk pengadaan bagian proyek yang tidak akan menjadi

instalasi atau produk permanen, tetapi diperlukan dalam rangka proses pembangunan proyek.

### **3.8.2 Modal Kerja**

Modal kerja diperlukan untuk menutupi kebutuhan awal operasi . Pada proyek konstruksi perumahan, modal kerja merupakan akumulasi dari modal sendiri, kredit investasi, dan kredit konstruksi. Menurut Harry Yuniarto (1997), besar nilai kredit investasi adalah sebesar 80% total biaya investasi sedangkan nilai kredit konstruksi adalah sebesar 50% atas biaya konstruksi rumah diluar biaya rutin kantor.

## **3.9 Aliran Kas**

Aliran kas memberi gambaran mengenai jumlah dana yang tersedia setiap saat yang dapat dipakai bagi berbagai kebutuhan operasional perusahaan, termasuk investasi. Aliran kas yang diperhitungkan adalah aliran dana yang masuk dan keluar yang ada kaitannya dengan proyek. Aliran kas diperhitungkan setelah dikenakan pajak, karena keuntungan yang akan diperoleh dengan adanya investasi diperhitungkan setelah membayar kewajiban pajak dipenuhi, maka analisis aliran kas usulan investasi juga harus dianalisis setelah pajak.

### **3.9.1. Aliran Kas awal**

Aliran kas ini adalah pengeluaran untuk merealisasikan sampai menjadi kenyataan fisik, meliputi tahap pra konstruksi, pembebasan tanah, sampai dengan

tahap awal pembangunan rumah. Pada tahap ini aliran kas yang terjadi adalah aliran kas keluar

### **3.9.2 Aliran Kas Periode Operasi**

Pada tahap ini jumlah pendapatan dari hasil penjualan telah melampaui pengeluaran biaya operasi dan produksi. Tingkat biaya operasi umumnya tetap tergantung dari jumlah produksi yang ditargetkan.

### **3.9.3 Aliran Kas Terminal**

Aliran terminal terdiri dari nilai sisa dan asset dan pengembalian modal kerja. Nilai sisa dihitung sebagai aliran kas masuk pada akhir investasi.

## **3.10 Pembebanan Biaya**

Pembebanan dari keseluruhan biaya langsung dan tidak langsung yang telah diuraikan di atas, kemudian dikelompokkan menjadi biaya tanah dan perijinan, biaya pekerjaan prasarana dan lingkungan, biaya pembangunan rumah, overhead dan biaya pemasaran.

### **3.10.1 Biaya Penguasaan Tanah dan Perijinan**

Biaya penguasaan tanah dan perijinan meliputi biaya pembebasan tanah, pengukuran oleh BPN, Surat Pelepasan Hak (SPH), Hak Guna Bangunan (HGB) Induk dan biaya perijinan dasar.

- a. Pembebasan tanah
- b. Pengukuran oleh BPN

- e. Surat Pelepasan Hak (SPH)
- d. HGB (Hak Guna Bangunan) Induk
- e. Ijin Prinsip dan Ijin Lokasi
- f. Ijin Perencanaan Lokasi

### **3.10.2 Biaya Pekerjaan Prasarana Lingkungan**

Biaya pekerjaan prasarana lingkungan ini meliputi pembuatan base camp dan kantor lapangan, pekerjaan galian dan timbunan (cut & fill), pengadaan air bersih, jalan lingkungan dan saluran pinggirnya, taman dan penghijauan, penerangan jalan umum.

- a. Base camp dan kantor lapangan
- b. Pekerjaan galian dan timbunan (cut & fill)
- c. Pengadaan air bersih
- d. jalan lingkungan dan saluran pinggir
- e. Penerangan jalan umum
- f. Gapura

### **3.10.3 Biaya Pembangunan Rumah**

Biaya pembangunan rumah ini terdiri dari biaya konstruksi rumah itu sendiri, ditambah komponen melekat seperti IMB, biaya penyambungan listrik, instalasi listrik, instalasi air bersih, dan splitzing ( pemecahan HGB Induk menjadi HGB per unit)

- a. Biaya konstruksi
- b. Komponen melekat

### **3.10.4 Overhead**

Sebenarnya overhead ini terdiri dari overhead rutin, fixed asset, dan biaya bunga. Overhead rutin meliputi overhead lapangan dan kantor pusat yang dibebankan pada proyek. Fixed asset meliputi biaya sewa kantor, kendaraan, komputer, alat tulis kantor dan lain-lain. Biaya overhead biasanya ditentukan sebesar 10 % dari biaya konstruksi.

### **3.10.5 Biaya Pemasaran**

Biaya pemasaran ini secara umum dapat terdiri dari biaya awal, biaya rutin, dan biaya khusus. Biaya awal ini dapat berupa sejumlah billboard yang diperlukan termasuk biaya desain dan pajaknya, biaya pencetakan brosur sebanyak minimum tiga kali jumlah unit rumah yang direncanakan. Biaya rutin diantaranya biaya operasional rutin dan iklan selama masih diperlukan. Sedangkan yang termasuk biaya khusus adalah komisi penjualan, biaya proses KPR termasuk biaya notaris serta biaya pameran apabila ada. Disamping dengan cara pembagian di atas, kadang kala dilakukan pendekatan lain dengan menetapkan biaya marketing ini sekian persen dari total pendapatan.

## **3.11 Struktur Pendapatan**

### **3.11.1 Uang Muka**

Uang muka termasuk bagian dari harga jual, besarnya uang muka berkisar antara 10%-30% dari mulai harga jual, namun besaran ini tergantung dari kesediaan bank, pemberi kredit, karena bank mempunyai plafond kredit maksimal. Pembayaran uang muka ini biasa dilakukan secara cicilan ataupun kontan.



tergantung dari kemampuan pengembang dalam pendanaan proyek dan kemampuan konsumen dalam pembayaran.

### **3.11.2 Biaya Administrasi**

Biaya administrasi merupakan pembebanan biaya marketing dan biaya untuk kredit pembangunan rumah (KPR), di luar biaya notaris, biaya proses bank, dan materai pada saat dilakukan penyerahan kredit pembangunan rumah (KPR), terkadang dalam biaya ini terdapat keuntungan.

### **3.11.3 Pencairan KPR**

Nilai pencairan kredit pembangunan rumah (KPR) ini sebesar pengurangan harga jual terhadap uang muka. Pencairan KPR ini umumnya terjadi pada bulan ke tiga setelah rumah dipasarkan.

### **3.11.4 Nilai Jual Kelebihan Tanah**

Nilai jual kelebihan tanah ini dibebankan kepada konsumen yang mempunyai kelebihan tanah pada kavling bangunannya. Besar nilai pembebanan ini tergantung pada besaran luas kelebihan yang ada pada kavling bangunan.

## **3.12 Harga Jual**

### **3.12.1 Harga Pokok Awal**

Harga pokok awal adalah harga dasar pokok rumah dan tanah sebelum dimasukkan unsur keuntungan. Harga pokok awal pada dasarnya terbagi atas dua

bagian besar yaitu biaya rumah dan tanah. Harga Pokok Awal (HPA), dihitung terhadap kondisi standar. Berikut ini adalah rumusan dasar dari pembentuk HPA :

$$\text{HPA} = R + T$$

dengan:

R = Biaya pembangunan rumah standar (Rp/m<sup>2</sup>)

T = Biaya tanah standar (Rp/m<sup>2</sup>)

HPA = Harga pokok awal (Rp/unit)

### 3.12.2 Harga Pokok Penjualan

Harga jual adalah harga pokok awal setelah diberikan profit, secara sederhana harga penjualan dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{HPP} = (\text{HPA} + a)$$

$$a = (1 + P)$$

dengan:

$a$  = Koefisien keuntungan (%)

HPA = Harga pokok awal (Rp/unit)

HPP = Harga pokok penjualan (Rp/unit)

P = keuntungan yang diharapkan(%)

Besaran ini  $a$  untuk rumah sederhana tergantung harga jual kompetitor untuk produk sejenis, namun masih di bawah plafond kredit yang ditetapkan oleh bank.

### 3.13 Analisis Finansial

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 finansial yaitu:

### 1. *Return On Investment (ROI)*

Return On Investment, atau tingkat pengembalian investasi yaitu perbandingan jumlah nilai sekarang keuntungan bersih terhadap nilai sekarang investasi total.

Tujuan dari tingkat pengembalian investasi adalah untuk mengukur tingkat penghasilan bersih yang diperoleh dari investasi total suatu proyek.

ROI dihitung: (Bambang Riyanto,1996)

$$ROI = \frac{H}{I} > 0 \quad \text{(maka proyek dikatakan layak)}$$

$$ROI = \frac{H}{I} < 0 \quad \text{(maka proyek dikatakan rugi)}$$

Dengan:

H = Penerimaan - biaya - pajak investasi total

I = Investasi total (semua biaya yang dikeluarkan untuk membangun suatu proyek)

### 2. *Return On Equity (ROE)*

Return On Investment, atau tingkat pengembalian modal sendiri merupakan pengukuran dari penghasilan yang tersedia bagi pemilik proyek atas modal yang mereka investasikan di dalam proyek.

ROE dapat dihitung:

(Lukman Syamsudin,1995)

$$\text{ROE} = \text{ROI} \times \frac{\text{Investasi total}}{\text{Modal sendiri}} > 0 \quad (\text{maka proyek dikatakan layak})$$

$$\text{ROE} = \text{ROI} \times \frac{\text{Investasi total}}{\text{Modal sendiri}} < 0 \quad (\text{maka proyek dikatakan rugi})$$

### 3. *Break Even Point (BEP)*

BEP atau titik pulang pokok dapat dikatakan pada saat volume penjualan dimana penghasilannya tepat sama besarnya dengan biaya totalnya, sehingga perusahaan tidak mendapatkan keuntungan atau menderita kerugian.

BEP dapat dihitung sebagai berikut:

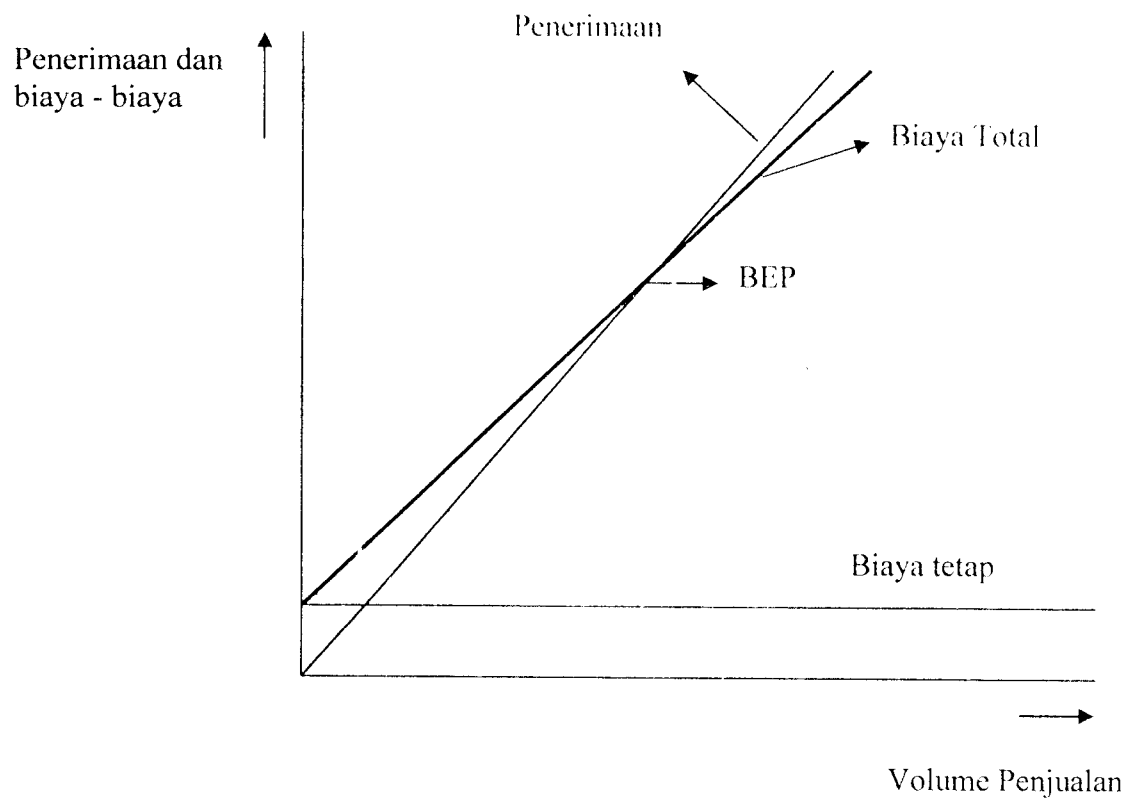
$$(P \times X) - (F + (V \times X)) = 0 \quad (\text{Bambang Riyanto,1996})$$

dimana:

P = harga jual per unit

X = volume penjualan

F = biaya – biaya tetap



Gambar 3.1 Grafik BEP

#### 4. *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode ini menghitung bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan - penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar daripada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang disyaratkan) maka investasi dikatakan menguntungkan, kalau lebih kecil dikatakan merugikan.

Untuk menghitung IRR menggunakan rumus sebagai berikut:

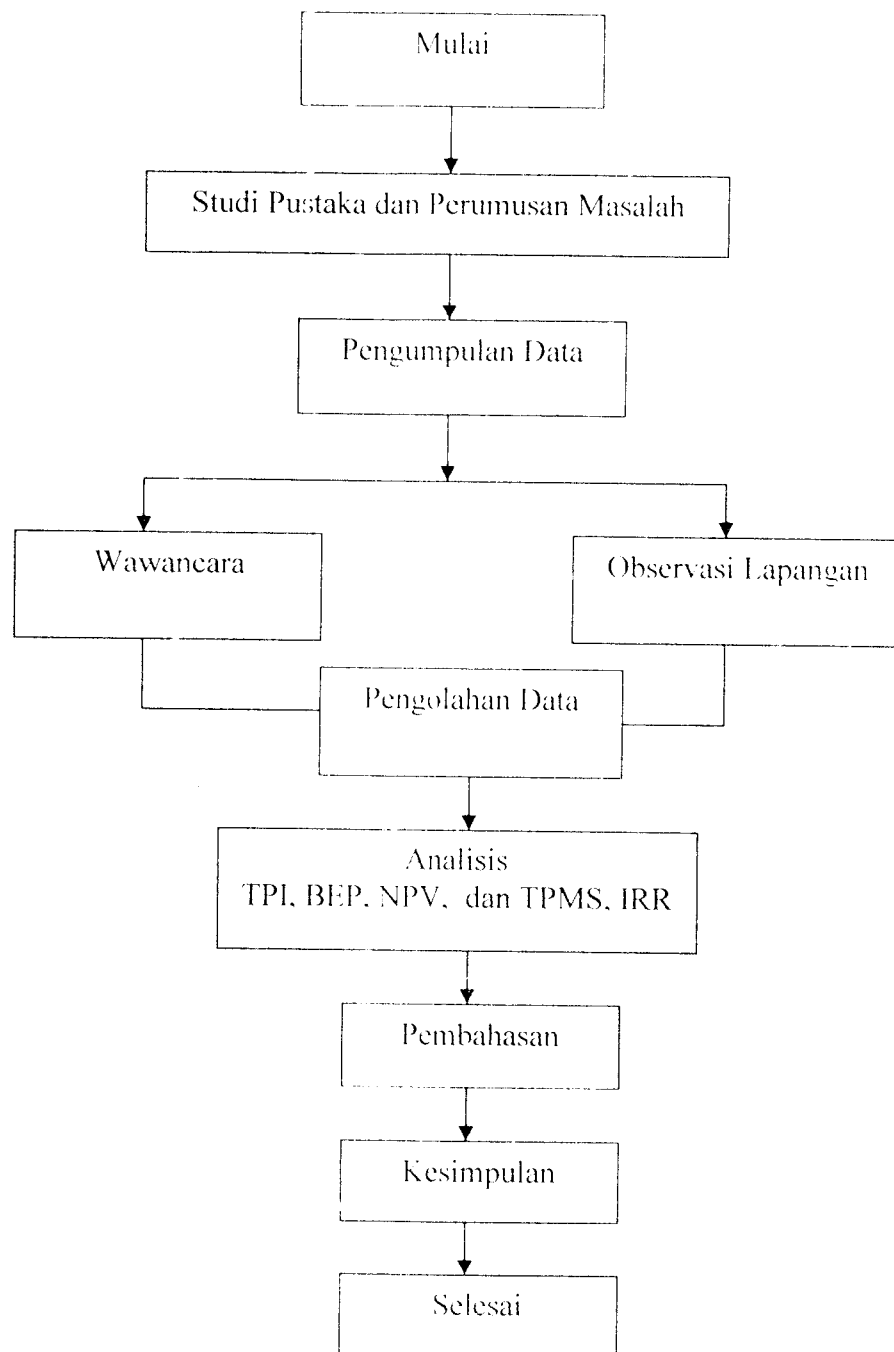
$$I = \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R}{(1+r)^n}$$

I = Total Investasi

R = Penerimaan kas

$r$  = Tingkat suku bunga

$r$  yang menyamakan sisi kiri persamaan dengan sisi kanan persamaan merupakan IRR proyek tersebut. IRR yang lebih besar dari tingkat keuntungan yang disyaratkan, maka dapat dikatakan proyek ini menguntungkan, sehingga dapat diterima.



Gambar 4.1 Bagan alir penelitian

## **BAB V**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pendahuluan**

Dalam bab berikut ini penulis akan membahas data-data yang telah di peroleh dari CV Arga sejahtera untuk diolah dengan metode ROI, ROE, BEP, dan IRR.

#### **5.2 Data Hasil Penelitian**

Data ini merupakan data yang diperoleh dari CV Arga Sejahtera melalui proses wawancara dengan pihak CV Arga Sejahtera dan observasi langsung pada proyek perumahan tersebut, dimana terdapat dua data yaitu data primer yang merupakan data utama CV Arga sejahtera dan data sekunder yang merupakan data kepustakaan. Dari kedua data tersebut selanjutnya data primer diolah, yang hasilnya merupakan penghitungan dari data primer. Data tersebut berfungsi untuk menentukan keberhasilan investasi pada proyek tersebut baik dari segi teknis maupun finansial, dimana hal tersebut sangat tergantung pada analisis sebelumnya. Ketajaman hasil analisis pasar, penelitian pasar dan kemajuan pasar akan menjamin tersedianya pasar atau dengan perkataan lain semua produksi rumah laku atau terjual, sehingga dapat mendukung pengembalian investasi. Pada perumahan Karang Sari Indah telah direncanakan hal-hal sebagai berikut:



## 1. Penggunaan Lahan

Tabel 5.1 Penggunaan Lahan

<b>Uraian</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>
Luas lahan	2201,31
Luas Perumahan	1842,77
Fasilitas Umum	358,54

Sumber : Data primer CV Agra Sejahtera 2005

Dalam peraturan pemerintah menyebutkan perbandingan luas fasilitas umum dengan luas tanah kavling = 30 : 70

Sedangkan pada proyek ini didapat perbandingan = 20 : 80

Sehingga dalam proyek pembangunan perumahan Karang Sari Indah ini melanggar aturan yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman

## 2. Perumahan

Luas kavling perumahan tidak sama satu dengan yang lainnya karena lahannya berbentuk trapesium. Pada tabel 5.2 akan diuraikan luas lahan kavling dan tipe rumah:

Tabel 5.2 Luas kavling dan tipe rumah

No	Nama Kavling	Luas Kavling		Type Rumah	Jumlah
1	A	161,57	m <sup>2</sup>	60	1
2	B	136,75	m <sup>2</sup>	60	1
3	C	132,25	m <sup>2</sup>	60	1
4	D	127,75	m <sup>2</sup>	60	1
5	E	108,44	m <sup>2</sup>	45	1
6	F	104,88	m <sup>2</sup>	45	1
7	G	101,32	m <sup>2</sup>	45	1
8	H	97,26	m <sup>2</sup>	45	1
9	I	129,99	m <sup>2</sup>	60	1
10	J	117,60	m <sup>2</sup>	60	1
11	K	116,30	m <sup>2</sup>	60	1
12	L	114,70	m <sup>2</sup>	60	1
13	M	100,40	m <sup>2</sup>	45	1
14	N	99,14	m <sup>2</sup>	45	1
15	O	97,88	m <sup>2</sup>	45	1
16	P	96,54	m <sup>2</sup>	45	1
<b>Jumlah Kavling</b>					16
<b>Total Luas Kavling</b>					1.842,77

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.2.1 Biaya alat – alat kantor dan gedung

Untuk melaksanakan kegiatan proyek ini diperlukan peralatan sebagai berikut (lihat tabel 5.3):

Tabel 5.3 Biaya alat – alat dan gedung

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Sewa Kantor	1,00	unit	3.500.000,00	3.500.000,00
2	Mobil Toyota Kijang PU	1,00	unit	17.000.000,00	17.000.000,00
3	Meja gambar dan alat - alat	1,00	set	2.500.000,00	2.500.000,00
4	Komputer	1,00	unit	4.500.000,00	4.500.000,00
5	Lain – lain	1,00	ls	2.500.000,00	2.500.000,00
<b>Total Biaya</b>					<b>Rp.30.000.000,00</b>

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

Harga alat awal untuk menghitung depresiasi : Rp. 30.000.000,00 - Sewa kanter  
: Rp. 26.500.000,00

Peralatan tersebut dengan harga awal Rp. 26.500.000,00 diperkirakan mempunyai umur 10 tahun dan perkiraan nilai sisa adalah Rp. 2.600.000,00 (asumsi)

Persentasi nilai sisa adalah  $\frac{Rp.2.600.000,00}{Rp.26.500.000,00} = 0,1$  atau 10%

Besar depresiasi garis lurus =  $\frac{100\% - 10\%}{10} = 9\%$

Dengan depresiasi garis lurus ini beban depresiasi setiap tahun adalah sebesar Rp.2.385.000,00 ( 9% dari ongkos awal Rp 26.500.000,00)

Jika proyek ini hanya berlangsung selama 7 bulan maka nilai depresiasinya adalah  $\frac{7}{12} \times Rp\ 2.385.000,00 = Rp\ 1.391.250,00$

Biaya depresiasi per bulan dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut:

Tabel 5. 4 Biaya depresiasi per bulan

Bulan	Jumlah Depresiasi (9% X harga alat)/12
1	198.750,00
2	198.750,00
3	198.750,00
4	198.750,00
5	198.750,00
6	198.750,00
7	198.750,00
Total biaya	1.391.250,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.2.2 Biaya Pengeluaran Gaji ,Marketing, Telpon, Listrik dan Kendaraan

Perusahaan ini memiliki 7 karyawan tetap dengan pengeluaran gaji seluruhnya sebesar Rp. 3.500.000,00 per bulan. Total biaya gaji yang dikeluarkan selama 7 bulan terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 5.5 Total biaya gaji

Bulan	Jumlah Karyawan	Satuan	Total pengeluaran Rp
1	7,00	orang	3.500.000,00
2	7,00	orang	3.500.000,00
3	7,00	orang	3.500.000,00
4	7,00	orang	3.500.000,00
5	7,00	orang	3.500.000,00
6	7,00	orang	3.500.000,00
7	7,00	orang	3.500.000,00
Jumlah pengeluaran gaji karyawan			24.500.000,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

Total pengeluaran untuk telpon, listrik, dan kendaraan terlihat dalam tabel 5.6 berikut:

Tabel 5.6 Pengeluaran untuk telpon, listrik, dan kendaraan

Bulan	Jumlah pengeluaran Rp
1	500.000,00
2	500.000,00
3	500.000,00
4	500.000,00
5	500.000,00
6	500.000,00
7	500.000,00
Total biaya	3.500.000,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

Sedangkan total pengeluaran untuk biaya marketing terlihat pada tabel 5.7 berikut

Tabel 5.7 Biaya marketing

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Marketing dan leaflet	7,00	Ls	2.892.857,14	20.250.000,00
Total Biaya					20.250.000,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.2.3 Biaya tanah

Biaya tanah terdiri dari biaya pembebasan tanah, biaya perijinan, dan biaya pematangan tanah. Jumlah pengeluaran untuk biaya tanah terlihat pada tabel 5.8 berikut:

Tabel 5.8 Jumlah pengeluaran biaya tanah

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Pembebasan Tanah	2.201,31	m2	125.000,00	275.163.750,00
2	Perijinan :				
	Pengeringan	2.201,31	m2	15.000,00	33.019.650,00
	Pemecahan Sertifikat	16,00	unit	1.000.000,00	16.000.000,00
	AJB Pemakai	16,00	unit	1.050.000,00	16.800.000,00
	IMB & Kas desa	16,00	Ls	1.500.000,00	24.000.000,00
3	Pematangan Tanah :				
	Penimbunan tanah	2.641,57	m3	15.000,00	39.623.580,00
	Pemerataan Badan Jalan	358,54	m2	5.000,00	1.792.700,00
Total Biaya Tanah					406.399.680,00
Biaya / M2 kavling					220.537,39

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.2.4 Biaya Sarana dan Prasarana

Jumlah pengeluaran untuk biaya sarana dan prasarana terlihat dalam tabel

5.9 berikut:

Tabel 5.9 Biaya sarana dan prasarana

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Galian Pondasi	100.00	m3	10.000.00	1.000.000,00
2	Pondasi Pagar Bumi	200.00	m3	250.000.00	50.000.000,00
3	Pembuatan Pagar Keliling	900.00	m2	110.000,00	99.000.000,00
4	Pembuatan Sloof & Kolom	9,50	m3	1.327.000,00	12.606.500,00
5	Paving blok	380.00	m2	50.000.00	19.000.000,00
6	Drainasi 1 sisi	70.00	m'	150.000.00	10.500.000,00
7	Jaringan listrik	16.00	bh	2.000.000,00	32.000.000,00
8	Travo	1.00	bh	34.000.000,00	34.000.000,00
9	Penerangan jalan	10.00	bh	250.000.00	2.500.000,00
10	Taman & Lingkungan	1.00	Ls	2.000.000,00	2.000.000,00
11	Pengadaan Air bersih	16.00	unit	1.200.000,00	19.200.000,00
Total Biaya					281.806.500,00
Biaya / M2 kavling					152.925,49

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.2.5 Biaya Bangunan dan Konstruksi

Jumlah pengeluaran untuk biaya bangunan dan konstruksi terlihat pada

tabel 5.10 berikut:

Tabel 5.10 Biaya bangunan dan konstruksi

No	Jenis Rumah	Vol	Sat	Harga satuan	Total Harga
				Rp.	Rp.
1	Tipe 60	60.00	m2	900.000,00	54.000.000,00
2	Tipe 45	45.00	m2	900.000,00	40.500.000,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

Dan untuk lebih lengkapnya pengeluaran selama proyek pembangunan perumahan Karang Sari Indah kami tabelkan pada tabel 5.11 berikut:

Tabel 5.11 Tabel Rekapitulasi Biaya pembayaran Biaya pada bulan ke-3/ *with notes 2 sheets*

Bulan ke	B. Operasional (i)	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	B. Marketing (f)	B. Sarana dan Prasarana (e)	B. konstruksi (g)	Biaya Tanah ©	B. Pajak ( PPh ) (h)
1	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00	
2	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00	
3	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14				
4	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00		
5	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00		
6	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00		
7	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00		116.138.146,00
Total Biaya	3.500.000,00	42.000.000,00	1.391.250,00	20.250.000,00	281.806.500,00	756.000.000,00	406.399.680,00	116.138.146,00

Tabel 5.12 Tabel Rekapitulasi Biaya pembayaran Biaya pada bulan ke-7

*(Guru Ara)*

Bulan ke	B. Operasional (i)	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	B. Marketing (f)	B. Sarana dan Prasarana (e)	B. konstruksi (g)	Biaya Tanah (c)	B. Pajak ( PPh ) (h)	Bunga Biaya Konstruksi
1	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00		
2	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00		
3	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14					
4	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			2.835.000
5	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			5.670.000
6	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		139.000.000,00			8.505.000
7	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			11.340.000
8		3.500.000,00							
9		3.500.000,00							
10		3.500.000,00							
11		3.500.000,00							
12		3.500.000,00						116.138.146,00	
Total Biaya	3.500.000,00	42.000.000,00	1.391.250,00	20.250.000,00	281.806.500,00	756.000.000,00	406.399.680,00	116.138.146,00	85.050.000



Tabel 5.13 Tabel Rekapitulasi Biaya pembayaran Biaya pada bulan ke-12

Bulan ke	B. Operasional (i)	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	B. Marketing (f)	B. Sarana dan Prasarana (e)	B. konstruksi (g)	Biaya Tanah ©	B. Pajak ( PPh ) (h)	Bunga Biaya Konstruksi
1	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00		
2	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14	140.903.250,00		203.199.840,00		
3	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			2.835.000
4	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			5.670.000
5	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			8.505.000
6	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			11.340.000
7	500.000,00	3.500.000,00	198.750,00	2.892.857,14		189.000.000,00			11.340.000
8		3.500.000,00							11.340.000
9		3.500.000,00							11.340.000
10		3.500.000,00							11.340.000
11		3.500.000,00							11.340.000
12		3.500.000,00						116.138.146,00	11.340.000
Total Biaya	3.500.000,00	42.000.000,0	1.391.250,00	20.250.000,00	281.806.500,00	756.000.000,00	406.399.680,00	116.138.146,00	85.050.000

### **5.2.6 Harga Jual Rumah**

Dari harga tanah kavling ditambah biaya tanah dan biaya perkiraan sarana dan prasarana maka didapatkan harga unit produksi, dari harga unit produksi ditambahkan 25% untuk menentukan harga jual per unit rumah yang diuraikan pada table 5.14 dibawah ini :

### **5.2.6 Harga Jual Rumah**

Dari harga tanah kavling ditambah biaya tanah dan biaya perkiraan sarana dan prasarana maka didapatkan harga unit produksi, dari harga unit produksi ditambahkan 25% untuk menentukan harga jual per unit rumah yang diuraikan pada table 5.14 dibawah ini :

Tabel 5.14 Harga jual rumah tipe 45 dan 60

No	Nama Kav	Luas Kavling	Luas Bangunan	Harga Tanah Kavling	Biaya Konstruksi	Pekerjaan Sarana dan Prasarana	Harga Unit Produksi	Harga Jual Rp.	Dibulatkan Rp.
1	A	161,57	60,00	35.632.225,56	54.000.000,00	24.708.170,96	114.340.396,52	142.925.495,66	145.000.000,00
2	B	136,75	60,00	30.158.487,62	54.000.000,00	20.912.560,37	105.071.048,00	131.338.809,99	131.000.000,00
3	C	132,25	60,00	29.166.069,38	54.000.000,00	20.224.395,68	103.390.465,06	129.238.081,33	129.000.000,00
4	D	127,75	60,00	28.173.651,14	54.000.000,00	19.536.230,99	101.709.882,13	127.137.352,66	127.000.000,00
5	E	108,44	45,00	23.915.074,21	40.500.000,00	16.583.239,83	80.998.314,04	101.247.892,55	110.000.000,00
6	F	104,88	45,00	23.129.961,11	40.500.000,00	16.038.825,09	79.668.786,21	99.585.982,76	100.000.000,00
7	G	101,32	45,00	22.344.848,02	40.500.000,00	15.494.410,36	78.339.258,38	97.924.072,97	98.500.000,00
8	H	97,26	45,00	21.449.466,23	40.500.000,00	14.873.532,88	76.822.999,11	96.028.748,89	96.500.000,00
9	I	129,99	60,00	28.667.654,89	54.000.000,00	19.878.784,08	102.546.438,97	128.183.048,71	128.500.000,00
10	J	117,60	60,00	25.935.196,67	54.000.000,00	17.984.037,29	97.919.233,96	122.399.042,45	123.500.000,00
11	K	116,30	60,00	25.648.498,07	54.000.000,00	17.785.234,16	97.435.732,23	121.792.165,28	122.500.000,00
12	L	114,70	60,00	25.295.638,25	54.000.000,00	17.540.553,38	96.836.191,63	121.045.239,53	121.500.000,00
13	M	100,40	45,00	22.141.953,62	40.500.000,00	15.353.718,91	77.995.672,53	97.494.590,67	98.000.000,00
14	N	99,14	45,00	21.864.076,51	40.500.000,00	15.161.032,80	77.525.109,31	96.906.386,64	97.000.000,00
15	O	97,88	45,00	21.586.199,41	40.500.000,00	14.968.346,68	77.054.546,09	96.318.182,61	96.500.000,00
16	P	96,54	45,00	21.290.679,31	40.500.000,00	14.763.426,53	76.554.105,84	95.692.632,30	96.000.000,00
		1.842,77		406.399.680,00	756.000.000,00	281.806.500,00	1.444.206,180		1.820.500.000,00

Sumber : Data primer CV Arga Sejahtera 2005

### 5.3 Analisis data primer

Dalam sub bab ini kami penulis akan menghitung data-data primer yang ada pada sub bab sebelumnya. untuk selanjutnya akan dianalisis, apakah proyek yang dilaksanakan oleh CV Arga Sejahtera layak atau tidak.

#### 5.3.1 Perhitungan Cash Flow

Cash Flow merupakan gambaran aliran uang, baik uang yang masuk maupun uang yang keluar. Dari diagram cash flow maka dapat dilihat besar dana saatnya uang masuk atau keluar pada perhitungan keuangan proyek .

Diagram cash flow pada proyek perumahan sederhana yang dibahas ini didasarkan pada asumsi yaitu membagi keluar masuknya dana setiap bulan sesuai dengan siklus kegiatan proyek. Dana-dana yang dimaksud adalah sebagai berikut :

##### 1. Pendapatan

Uang sebesar Rp 2.500.000 adalah biaya proses

l = Pendapatan uang muka dan biaya proses

$$= ( 30\% \times \text{Rp. } 1.820.500.000,00 ) + \\ ( 16 \times \text{Rp. } 2.500.000,00 ) \qquad = \text{Rp. } 586.150.000,00$$

m = Pendapatan sisa harga jual rumah

$$= 70\% \times \text{Rp. } 1.820.500.000,00 \qquad = \text{Rp} 1.274.350.000,00$$

##### 2. Pengeluaran

a = Sewa alat-alat kantor dan gedung = Rp 30.000.000,00

b = Gaji tetap per bulan = Rp 3.500.000,00

c = Biaya tanah (Rp. 406.399.680 : 2) = Rp 203.199.840,00

d = Biaya Depresiasi (Rp 1.391.250 : 7) = Rp 198.750,00

e = Biaya sarana dan prasarana (Rp 281.806.500 : 2) = Rp140.903.250,00

f = Biaya Marketing (Rp 20.250.000 : 7 ) = Rp 2.892.875,14

g = Biaya konstruksi (Rp 94.500.000 : 4 ) = Rp 23.625.000,00

h = Biaya pajak = Rp104.138.146,00

i = Biaya operasional listrik, telpon dan kendaraan Rp 3.500.000,00

Perhitungan pajak penghasilan (PPh) dihitung berdasarkan Undang-Undang No 7 tahun 1983 yang disempurnakan dengan Undang-Undang No 10 tahun 1994 tentang tarif pajak penghasilan atau badan usaha yang wajib dibayarkan. Ketentuan untuk pembayaran pajak menurut pasal 17 tarif pajak dibebankan secara bertingkat menurut skala penghasilan yaitu:

1. Tarif pajak 10% dibebankan kepada wajib pajak dengan penghasilan sampai Rp.25 juta
2. Tarif pajak 15% dibebankan kepada wajib pajak dengan penghasilan sampai Rp.25 juta sampai Rp.50 juta
3. Tarif pajak 30% dibebankan kepada wajib pajak dengan penghasilan lebih dari Rp.50 juta

Tabel 5.15 Pendapatan Bersih

No	Jenis Pendapatan	Jumlah Pendapatan Rp
1	Uang muka dan Biaya Proses	586.150.000,00
2	Sisa Harga Jual	1.274.350.000,00
	Jumlah Penerimaan	1.860.500.000,00
	Jumlah Biaya Produksi	1.444.206.180,00
	Pendapatan Bersih	416.293.820,00

Sumber: Data primer di olah

Dari tabel 5.15 di atas kemudian dihitung nilai pajak penghasilan perusahaan. Perhitungan pajak penghasilan ( PPh ) dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut ini.

Tabel 5.16 Perhitungan PPh (h)

<b>No</b>	<b>PPh</b>	<b>Jumlah Rp</b>
1	10% x Rp.25.000.000,00	2.500.000,00
2	15% x Rp.25.000.000,00	3.750.000,00
3	30 % x (Rp.376.293.820,00 – Rp.50.000.000,00)	109.888.146,00
Jumlah PPh		116.138.146,00

Sumber: Data primer di olah

Tabel 5.17 Cash flow pada pembayaran bulan ke 3

	Bulan ke-0	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7
	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
Cash Out								
a. Sewa gedung	30.000.000,00							
b. Gaji tetap/bulan		3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
c. Biaya tanah		203.199.840,00	203.199.840,00					
d. Biaya depresiasi		198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00
e. B Sarana prasarana		140.903.250,00	140.903.250,00					
f. B Marketing		2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14
g. B Konstruksi					189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00
h. B Pajak								
i. B Operasional		500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00
J. Bunga								
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	7.091.697,14	196.091.607,14	196.091.607,14	196.091.607,14	300.229.753,14
Cash In								
Sisa bulan sebelumnya								
k. Modal Sendiri	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14		579.058.392,86	382.966.785,72	186.875.178,58	241.441.607,10
L. Uang muka+B Proses				586.150.000,00		241.441.607,10	9.216.428,56	
m. Sisa harga jual								
n. Pinjaman Bank								
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	586.150.000,00				1.274.350.000,00
Cash in – Cash out		0	0	579.058.392,86	382.966.785,72	186.875.178,58	241.441.607,10	1.203.561.854,10





Tabel 5.18 Cash flow pada pembayaran bulan ke 7

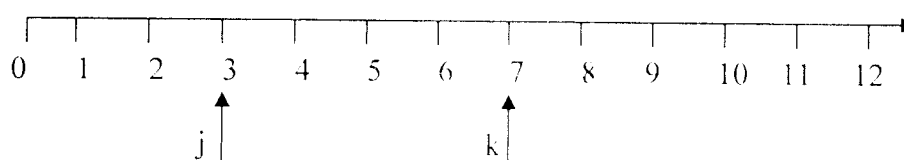
Cash Out	Bulan ke-0	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-9	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12
	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
a. Sewa gedung	30.000.000,00												
b. Gaji tetap/bulan		3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
c. Biaya tanah		203.199.840,00	203.199.840,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00					
d. Biaya depresiasi		198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00					
e. B Sarana prasarana		140.903.250,00	140.903.250,00										
f. B Marketing		2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14					
g. B Konstruksi					189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00					
h. B Pajak													
i. B Operasional						500.000,00	500.000,00	500.000,00					
J. B Bunga						500.000,00	500.000,00	500.000,00					
k. Pembayaran pinjaman						5.670.000,00	8.505.000,00	11.340.000,00					
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	7.091.697,14	198.926.607,14	201.761.607,14	204.596.607,14	963.431.607,14	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	119.638.146,00
Cash In													
k. Modal Sendiri	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	7.091.607,14	9.926.607,14	12.761.607,14	15.596.607,14	188.281.607,14	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	
L. Uang muka+B Proses jual								586.150.000,00					
m. Sisa harga jual													
n. Pinjaman Bank						189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00					
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	196.091.607,14	387.926.607,14	390.761.607,14	393.596.607,14	963.431.607,14	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	1.274.350.000,00
C. In - C. Out	0	0	0	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	0	0	0	0	0	1.154.711.854,00

Tabel 5.19 Cash flow pada pembayaran bulan ke 12

	Bulan ke-0	Bulan ke-1	Bulan ke-2	Bulan ke-3	Bulan ke-4	Bulan ke-5	Bulan ke-6	Bulan ke-7	Bulan ke-8	Bulan ke-9	Bulan ke-10	Bulan ke-11	Bulan ke-12
	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp
Cash Out	30.000.000,00												
a. Sewa gedung		3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00
b. Gaji tetap/bulan		203.199.840,00	203.199.840,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00	198.750,00					
c. Biaya tanah		198.750,00	198.750,00										
d. Biaya depresiasi		140.903.250,00	140.903.250,00										
e. B Sarana prasarana		2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14	2.892.857,14					
f. B Marketing					189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00					
g. B Konstruksi													
h. B Pajak													116.138.146,00
i. B Operasional		500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00					
J. B Bunga					2.835.000,00	5.670.000,00	8.505.000,00	11.340.000,00	11.340.000,00	11.340.000,00	11.340.000,00	11.340.000,00	11.340.000,00
k. Pembayaran pinjaman													756.000.000,00
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	7.091.697,14	198.926.607,14	201.761.607,14	204.596.607,14	207.431.607,14	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	886.978.146,00
Cash In													
k. Modal Sendiri	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	7.091.607,14	9.926.607,14	12.761.607,14	15.596.607,14	18.431.607,14	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	
l. Uang muka+B Proses													586.150.000,00
m. Sisa harga jual													1.274.350.000,00
n. Pinjaman Bank				189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00						
TOTAL	30.000.000,00	351.194.697,14	351.194.697,14	196.091.607,14	387.926.607,14	390.761.607,14	393.596.607,14	207.431.607,14	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	14.840.000,00	1.860.500.000,00
C. In - C. Out	0	0	0	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	189.000.000,00	0	0	0	0	0	973.521.854,00

Selanjutnya akan dilakukan analisis finansial terhadap proyek tersebut dengan variasi 3 waktu, yaitu pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke- 3, ke-7, dan ke-12, variasi waktunya adalah sebagai berikut:

1. Pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke –3 dan pendapatan sisa harga jual rumah pada bulan ke-7



Keterangan

l = Pendapatan uang muka dan biaya proses

m = Pendapatan sisa harga jual rumah

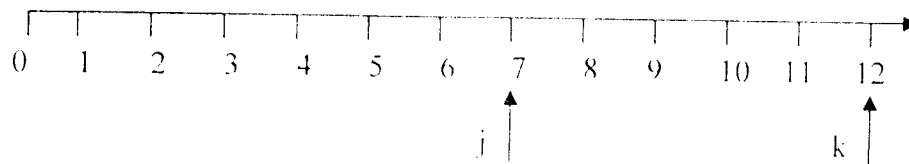
Untuk melakukan analisis finansial selanjutnya nilai uang pendapatan dari harga jual rumah tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai yang terlihat pada tabel 5.20 dibawah ini.

Tabel 5.20 Nilai sekarang pendapatan pada bulan ke 3 dan ke-7

No	N	Uraian	Pendapatan Rp.	PV Rp.
1	3	Pendapatan Uang Muka dan Biaya Proses	586.150.000,00	569.776.146,46
2	7	Pendapatan Sisa Harga Jual	1.274.350.000,00	1.192.829.057,52
Jumlah				1.762.605.203,98

Sumber: Data primer di olah

2. Pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -7 dan pendapatan sisa harga jual rumah pada bulan ke-12



Keterangan

l = Pendapatan uang muka dan biaya proses

m = Pendapatan sisa harga jual rumah

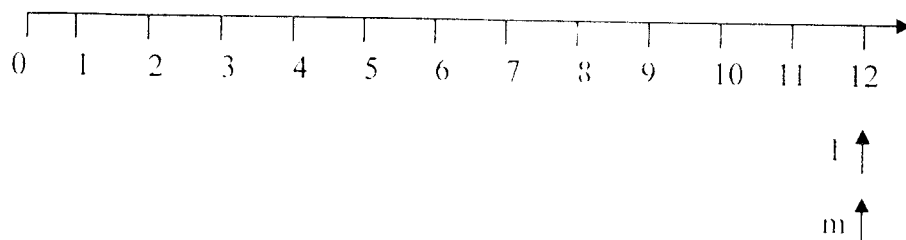
Untuk melakukan analisis finansial selanjutnya nilai uang pendapatan dari harga jual rumah tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai yang terlihat pada tabel 5.21 berikut:

Tabel 5.21 Nilai sekarang pendapatan pada bulan ke-7 dan ke-12

No	N	Uraian	Pendapatan Rp.	PV Rp.
1	7	Pendapatan Uang Muka dan Biaya Proses	586.150.000,00	548.653.628,96
2	12	Pendapatan Sisa Harga Jual	1.274.350.000,00	1.137.812.500,00
Jumlah				1.686.466.128,96

Sumber: Data primer di olah

3. Pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -12 dan pendapatan sisa harga jual rumah pada bulan ke-12



Keterangan : l = Pendapatan uang muka dan biaya proses

m = Pendapatan sisa harga jual rumah

Untuk melakukan analisis finansial selanjutnya nilai uang pendapatan dari harga jual rumah tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai yang terlihat pada tabel 5.22 berikut:

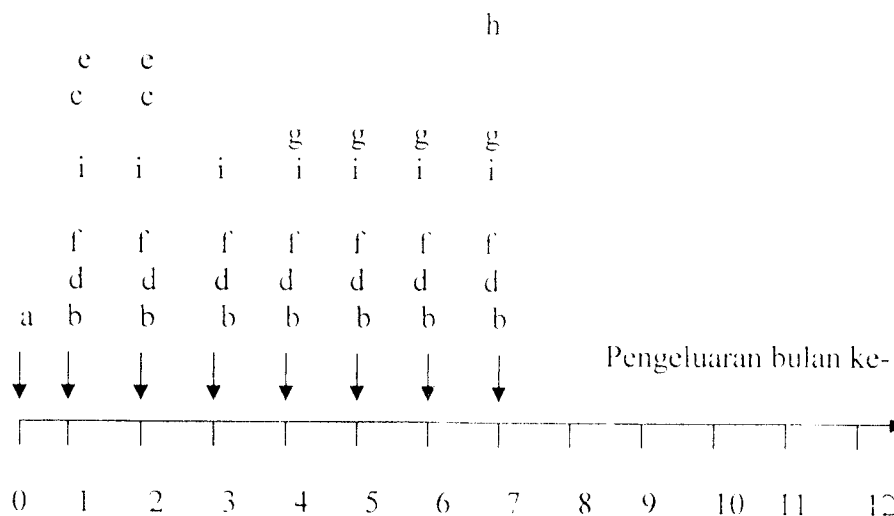
Tabel 5.22 Nilai sekarang pendapatan pada bulan ke-12

No	n	Uraian	Pendapatan Rp.	PV Rp.
1	12	Pendapatan Uang Muka dan Biaya Proses	586.150.000,00	523.348.214,29
2	12	Pendapatan Sisa Harga Jual	1.274.350.000,00	1.137.812.500,00
Jumlah				1.661.160.714,29

Sumber: Data primer di olah

Sedangkan pengeluaran proyek perumahan sederhana ini telah direncanakan sebagai berikut:

1. Untuk pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 dan pada bulan ke-7 pembayaran sisa, maka pengeluaran sebagai berikut:



Keterangan:

- a: Biaya sewa gedung dan alat kantor dan gedung
- b: Biaya gaji
- c : Biaya tanah
- d: Biaya Depresiasi
- e: Biaya sarana dan prasarana
- f: Biaya marketing
- g: Biaya konstruksi
- h: Biaya Pajak
- i: Biaya Operasional

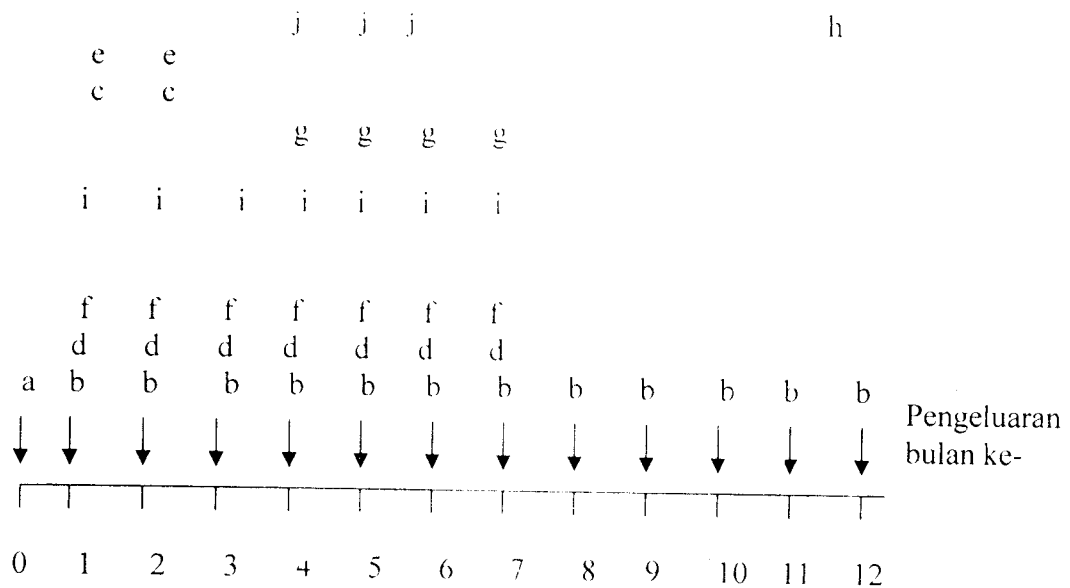
Untuk melakukan analisis finansial (ROI, ROE, BEP dan IRR) berdasar tabel rekapitulasi 5.11 selanjutnya nilai uang tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai terlihat pada tabel 5.23 berikut:

abel 5.23 Biaya Rekapitulasi Nilai Sekarang pada pembayaran uang muka bulan ke-3

Bulan ke	B. Operasional (i).	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	Biaya Marketing (f)	Biaya Sarana dan Prasarana (e)	Biaya konstruksi (g)	Biaya Tanah ©	PPh (h).
1	495.300,20	3.467.101,39	196.881,83	2.865.665,44	139.578.815,52		201.289.842,37	
2	490.644,57	3.434.512,02	195.031,22	2.838.729,32	138.266.830,20		199.397.797,95	
3	486.032,71	3.402.228,97	193.198,00	2.812.046,40		181.993.466,23		
4	481.464,20	3.370.249,37	191.382,02	2.785.614,28		180.282.800,08		
5	476.938,62	3.338.570,37	189.583,10	2.759.430,61		178.588.213,50		
6	472.455,59	3.307.189,14	187.801,10	2.733.493,06		176.909.555,36		
7	468.014,70	3.276.102,88	186.035,84	2.707.799,32				108.708.718,40
Total Biaya	3.370.850,59	23.595.954,15	1.339.913,11	19.502.778,43	277.845.645,72	717.774.035,16	400.687.640,32	108.708.718,40

umber: Data primer diolah

4. Untuk pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke- 7 dan ke-12 maka pengeluaran sebagai berikut:



Keterangan:

- a: Biaya sewa gedung dan alat kantor dan gedung
- b: Biaya gaji
- c : Biaya tanah
- d: Biaya Depresiasi
- e: Biaya sarana dan prasarana
- f: Biaya marketing
- g: Biaya konstruksi
- h: Biaya Pajak
- i: Biaya Operasional
- j: Biaya bunga konstruksi

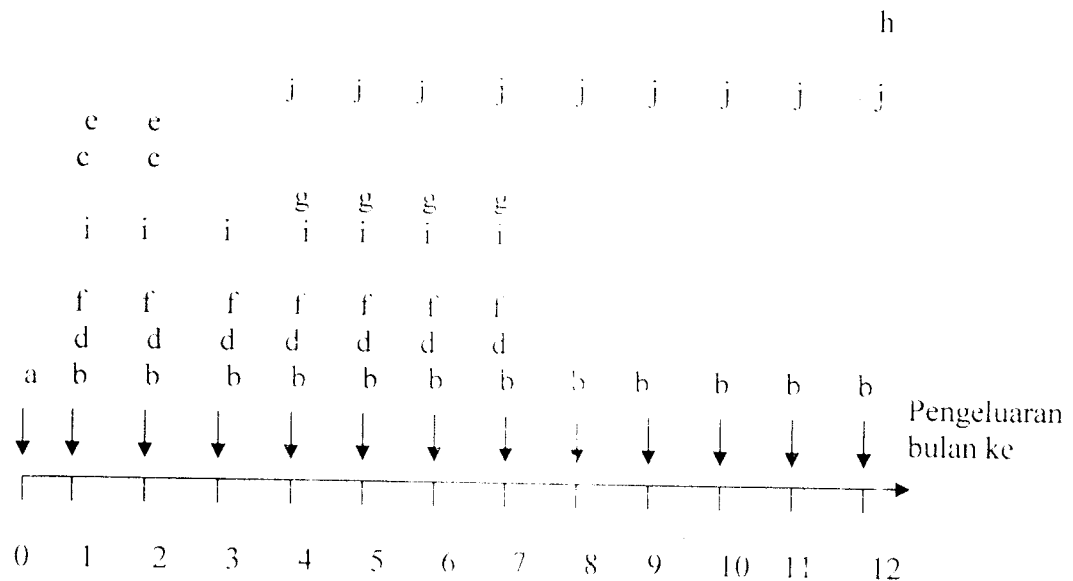
Untuk melakukan analisis finansial (ROI, ROE, BEP dan IRR) berdasar tabel rekapitulasi 5.12 selanjutnya nilai uang tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai terlihat pada tabel 5.24 berikut:



Tabel 5.24 Rekapitulasi Nilai Sekarang Biaya pada pembayaran uang muka bulan ke-7

Bulan Ke	B.Operasion al (i)	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	Biaya Marketing (f)	B. Sarana dan Prasarana (e)	Biaya konstruksi (g)	Biaya Tanah ©	PPh (h)	Bunga biaya kontruksi
1	495.300,20	3.467.101,39	196.881,83	2.865.665,44	139.578.815,52		201.289.842,37		
2	490.644,57	3.434.512,02	195.031,22	2.838.729,32	138.266.830,20		199.397.797,95		
3	486.032,71	3.402.228,97	193.198,00	2.812.046,40					
4	481.464,20	3.370.249,37	191.382,02	2.785.614,28		181.993.466,23			2.729.904,15
5	476.938,62	3.338.570,37	189.583,10	2.759.430,61		180.282.800,08			5.408.488,75
6	472.455,59	3.307.189,14	187.801,10	2.733.493,06		178.588.213,50			8.036.473,59
7	468.014,70	3.276.102,88	186.035,84	2.707.799,32		176.909.555,36			10.614.578,48
8		3.245.308,81							
9		3.214.804,20							
10		3.184.586,32							
11		3.154.652,48							
12		3.125.000,00						103.694.773,20	
<b>Total Biaya</b>	<b>3.370.850,59</b>	<b>39.520.305,96</b>	<b>1.339.913,11</b>	<b>19.502.778,43</b>	<b>277.845.645,72</b>	<b>717.774.035,16</b>	<b>400.687.640,32</b>	<b>103.694.773,20</b>	<b>26.789.444,97</b>

3. Untuk pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke- 12 maka pengeluaran sebagai berikut:



Keterangan:

- a: Biaya sewa gedung dan alat kantor dan gedung
- b: Biaya gaji
- c : Biaya tanah
- d: Biaya Depresiasi
- e: Biaya sarana dan prasarana
- f: Biaya marketing
- g: Biaya konstruksi
- h: Biaya Pajak
- i: Biaya Operasional
- j: Biaya bunga konstruksi

Untuk melakukan analisis finansial (ROI, ROE , BEP dan IRR) berdasar tabel rekapitulasi 5.13 selanjutnya nilai uang tersebut diubah ke nilai sekarang (PV) sebagai terlihat pada tabel 5.25 berikut:

Tabel 5.25 Rekapitulasi Nilai Sekarang Biaya pada pembayaran uang muka bulan ke-12

Bulan ke	B. Operasional (i)	Biaya Gaji (b)	B. Depresiasi (d)	Biaya Marketing (f)	B. Sarana dan Prasarana (e)	Biaya konstruksi (g)	Biaya Tanah ©	PPH (h)	Bunga Biaya konstruksi
1	495.300,20	3.467.101,39	196.881,83	2.865.665,44	139.578.815,52		201.289.842,37		
2	490.644,57	3.434.512,02	195.031,22	2.838.729,32	138.266.830,20		199.397.797,95		
3	486.032,71	3.402.228,97	193.198,00	2.812.046,40					
4	481.464,20	3.370.249,37	191.382,02	2.785.614,28		181.993.466,23			2.729.904,15
5	476.938,62	3.338.570,37	189.583,10	2.759.430,61		180.282.800,08			5.408.488,75
6	472.455,59	3.307.189,14	187.801,10	2.733.493,06		178.588.213,50			8.036.473,59
7	468.014,70	3.276.102,88	186.035,84	2.707.799,32		176.909.555,36			10.614.578,48
8		3.245.308,81							10.514.800,56
9		3.214.804,20							10.415.966,30
10		3.184.586,32							10.318.095,79
11		3.154.652,48							10.221.078,13
12		3.125.000,00						103.694.773,20	10.125.000,00
Total Biaya	3.370.850,59	39.520.305,96	1.339.913,11	19.502.778,43	277.845.645,72	717.774.035,16	400.687.640,32	103.694.773,20	78.384.385,75

#### 5.4 Analisis finansial

Dalam sub bab ini akan dihitung ROI,ROE,BEP, dan IRR sesuai dengan tujuan penelitian, yang datanya diambil dari perhitungan cash flow pada sub bab 5.3

##### 5.4.1 Perhitungan Return On Investment (ROI)

Perhitungan *Return on Investment* dilakukan untuk variasi pendapatan pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12. Untuk perhitungan ROI dihitung cash flow seperti pada tabel 5.22, kemudian didapatkan nilai ROI.

Tabel 5.22 Rekapitulasi Pendapatan dan Biaya – biaya Proyek pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12

No	Keterangan	Bulan ke-3 (Rp)	Bulan ke-7 (Rp)	Bulan ke-12 (Rp)
1	Pendapatan			
	a. Uang muka dan B Proses	569.776.146,46	548.653.628,96	523.348.214,29
	b. Sisa harga jual rumah	1.192.829.057,52	1.137.812.500,00	1.137.812.500,00
	<b>Total Pendapatan</b>	<b>1.762.605.203,98</b>	<b>1.686.466.128,96</b>	<b>1.661.160.714,29</b>
2	Biaya tetap			
	a. Biaya alat kantor dan gedung	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00
	b. Biaya gaji	23.595.954,15	39.520.305,96	39.520.305,96
	c. Biaya marketing	19.502.778,43	19.502.778,43	19.502.778,43
	d. Biaya operasional	3.370.850,59	3.370.850,59	3.370.850,59
	e. Biaya depresiasi	1.339.913,11	1.339.913,11	1.339.913,11
	f. Biaya bunga konstruksi	0,00	26.789.444,97	78.384.385,75
	<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>77.809.496,28</b>	<b>120.523.293,10</b>	<b>172.118.233,80</b>
3	Pajak	108.708.718,40	103.694.773,20	103.694.773,20
4	Investasi total			
	a. Biaya tanah	400.687.640,32	400.687.640,32	400.687.640,32
	b. Biaya prasarana dan sarana	277.845.645,72	277.845.645,72	277.845.645,72
	c. Biaya kontruksi	717.774.035,16	717.774.035,16	717.774.035,16
	<b>Total Investasi</b>	<b>1.396.307.321,20</b>	<b>1.396.307.321,20</b>	<b>1.396.307.321,20</b>

Sumber: Data primer di olah

a. ROI pada pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -3

Penerimaan = j (uang muka dan biaya proses ) + k (sisa harga jual rumah )

= Rp.569.776.146,46 + Rp. 1.192.829.057,52

= Rp.1.762.605.203,98

Biaya tetap = a (sewa alat alat kantor dan gedung) + b (gaji) +

f(marketing) + i (B operasional) + d (B depresiasi) +

J( Bunga konstruksi)

= Rp 30.000.000,00 + Rp 23.595.954,15 + Rp

19.502.778,43 + Rp 3.370.851,59 + Rp 1.339.913,15 +

Rp 0,00

= Rp77.809.496,28

Pajak = h (pajak Pph)

= Rp. 108.708.718,40

I = Investasi total = c ( biaya tanah ) + e ( Prasarana dan sarana) +

f( B kor.struksi)

= Rp 400.687.640,32 + Rp 277.845.645,72

+ 717.774.035,16

= Rp 1.396.307.321,20

H = Penerimaan –biaya tetap – pajak - i nvestasi total

= Rp.1.762.605.203,98 - Rp77.809.496,28 - Rp. 108.708.718,40 -

Rp 1.396.307.321,20

= Rp. 179.779.668,10

$$ROI = \frac{II}{I}$$

$$= \frac{Rp.179.779.668,10}{Rp.1.396.307.321,20} = 0,129 \text{ (lebih besar dari nol)}$$

Dengan ROI = 0,129 (positif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-3 investasi pada proyek tersebut masih menguntungkan dan layak diteruskan.

b. ROI pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-7

$$\begin{aligned} \text{Penerimaan} &= j \text{ (uang muka dan biaya proses)} + k \text{ (sisa harga jual rumah)} \\ &= Rp.548.653.628,96 + Rp. 1.137.812.500,00 \\ &= Rp.1.686.466.128,96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya tetap} &= a \text{ (sewa alat alat kantor dan gedung)} + b \text{ (gaji)} + f \text{ (marketing)} + i \\ &\text{(B operasional)} + d \text{ (B depresiasi)} + J \text{ ( Bunga konstruksi)} \\ &= Rp 30.000.000,00 + Rp 39.520.305,96 + Rp 19.502.778,43 + \\ &Rp 3.370.851,59 + Rp 1.339.913,15 + Rp 26.789.444,10 \\ &= Rp 120.523.293,10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pajak} &= h \text{ (pajak PPh)} \\ &= Rp. 103.694.773,20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I &= \text{Investasi total} = e \text{ (biaya tanah)} + e \text{ (Prasarana dan sarana)} \\ &\quad + f \text{ (B. konstruksi)} \\ &= Rp 400.687.640,32 + Rp 277.845.645,72 + Rp 717.774.035,16 \\ &= Rp 1.396.307.321,20 \end{aligned}$$

$H = \text{Penerimaan} - \text{biaya tetap} - \text{pajak} - \text{investasi total}$

$$= \text{Rp.1.686.466.128,96} - \text{Rp.120.523.293,10} - \text{Rp.103.694.773,20} - \text{Rp.1.396.307.321,20}$$

$$= \text{Rp.65.940.741,46}$$

$$ROI = \frac{H}{I} = \frac{\text{Rp.65.940.741,46}}{\text{Rp.1.396.307.321,20}} = 0,047 \text{ (lebih besar dari nol)}$$

Dengan  $ROI = 0,047$  (positif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-7 investasi pada proyek tersebut masih menguntungkan dan layak diteruskan

c. ROI pada pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-12

Penerimaan =  $j$  (uang muka dan biaya proses) +  $k$  (sisa harga jual rumah dari Bank)

$$= \text{Rp.523.348.214,29} + \text{Rp.1.137.812.500,00}$$

$$= \text{Rp.1.661.160.714,29}$$

Biaya tetap =  $a$  (sewa alat alat kantor dan gedung) +  $b$  (gaji) +  $f$  (marketing) +  $i$  (B operasional) +  $d$  (B depresiasi) +  $j$  (Bunga konstruksi)

$$= \text{Rp.30.000.000,00} + \text{Rp.39.520.305,96} + \text{Rp.19.502.778,43}$$

$$+ \text{Rp.3.370.851,59} + \text{Rp.1.339.913,15} + \text{Rp.78.384.385,75}$$

$$= \text{Rp.172.118.233,80}$$

Pajak =  $h$  (pajak PPh)

$$= \text{Rp.103.694.773,20}$$

$I = \text{Investasi total} = c$  (biaya tanah) +  $e$  (Prasarana dan sarana) +  $f$  (B konstruksi)

$$= \text{Rp.400.687.640,32} + \text{Rp.277.845.645,72} + \text{Rp.717.774.035,16}$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20$$

H = Penerimaan – biaya tetap – pajak - i nvestasi total

$$= \text{Rp } 1.661.160.714,29 - \text{Rp } 172.118.233,80 - \text{Rp}.103.694.773,20 -$$

$$\text{Rp } 1.396.307.321,20$$

$$= - \text{Rp } 10.959.613,91$$

$$ROI = \frac{H}{I}$$

$$= \frac{- \text{Rp}10.959.613,91}{\text{Rp}1.396.307.321,20} = -0,00785 \text{ (lebih kecil dari nol)}$$

Dengan ROI = -0,00785 (negatif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-12 investasi pada proyek tersebut sudah tidak lagi menguntungkan dan tidak layak diteruskan.

Dari ketiga macam variasi penerimaan uang muka dan biaya proses dapat dilihat bahwa pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 menghasilkan nilai ROI paling besar. Hal ini karena biaya – biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan biaya – biaya pada bulan ke-7 dan ke-12. Jadi proyek investasi perumahan ini akan mempunyai keuntungan yang lebih besar apabila penerimaan uang muka dan biaya proses dicairkan pada bulan ke-3.

#### **5.4.3 Perhitungan *Return On Equity* (ROE)**

Perhitungan *Return on Equity* dilakukan untuk variasi pendapatan pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12. Untuk perhitungan ROE dihitung cash flow seperti pada tabel 5.27, kemudian didapatkan nilai ROE.



Tabel 5.27 Rekapitulasi Pendapatan dan Biaya - biaya Proyek pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12

No	Keterangan	Bulan ke-3 (Rp)	Bulan ke-7 (Rp)	Bulan ke-12 (Rp)
1	Investasi total			
	a. Biaya tanah	400.687.640,32	400.687.640,32	400.687.640,32
	b. Biaya prasarana dan sarana	277.845.645,72	277.845.645,72	277.845.645,72
	c. Biaya konstruksi	717.774.035,16	717.774.035,16	717.774.035,16
	Total Investasi	1.396.307.321,20	1.396.307.321,20	1.396.307.321,20
2	Pendapatan Uang muka dan biaya proses	569.776.146,46	548.653.628,96	523.348.214,29

Sumber: Data Primer diolah

- a. ROE pada pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3

$$ROI = 0,129$$

$$I = \text{Investasi total} = c (\text{biaya tanah}) + e (\text{Prasarana dan sarana}) \\ + f (\text{B konstruksi})$$

$$= \text{Rp } 400.687.640,32 + \text{Rp } 277.845.645,72 + 717.774.035,16$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20$$

$$\text{Modal sendiri} = \text{Investasi total} - \text{Penerimaan uang muka bulan ke-3}$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20 - \text{Rp } 569.776.146,46$$

$$= \text{Rp } 826.531.174,70$$

$$ROE = ROI \times \frac{\text{investasitotal}}{\text{mod alsendiri}}$$

$$= 0,129 \times \frac{\text{Rp } 1.396.307.321,20}{\text{Rp } 826.531.174,70} = 0,218 (\text{lebih besardarinol})$$

Dengan ROE = 0,218 (positif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-3 investasi pada proyek tersebut masih menguntungkan dan layak diteruskan

b. ROE pada pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -7

$$ROI = 0,047$$

$$I = \text{Investasi total} = c (\text{biaya tanah}) + e (\text{Prasarana dan sarana}) \\ + f (\text{B konstruksi})$$

$$= \text{Rp } 400.687.640,32 + \text{Rp } 277.845.645,72 + \text{Rp } 717.774.035,16$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20$$

$$\text{Modal sendiri} = \text{Investasi total} - \text{Penerimaan uang muka bulan ke-7}$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,14 - \text{Rp } 548.653.628,96$$

$$= \text{Rp } 847.653.692,24$$

$$ROE = ROI \times \frac{\text{investasitotal}}{\text{modalsendiri}}$$

$$= 0,047 \times \frac{\text{Rp } 1.396.307.321,20}{\text{Rp } 847.653.692,24} = 0,077 (\text{lebih besardarinol})$$

Dengan ROE = 0,077 (positif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-7 investasi pada proyek tersebut masih menguntungkan dan layak diteruskan

c. ROE pada pendapatan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -12

$$ROI = -0,00785$$

$$I = \text{Investasi total} = c (\text{biaya tanah}) + e (\text{Prasarana dan sarana}) + f (\text{B konstruksi})$$

$$= \text{Rp } 400.687.640,32 + \text{Rp } 277.845.645,72 + \text{Rp } 717.774.035,16$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20$$

$$\text{Modal sendiri} = \text{Investasi total} - \text{Penerimaan uang muka bulan ke-7}$$

$$= \text{Rp } 1.396.307.321,20 - \text{Rp } 523.348.214,29$$

$$= \text{Rp } 872.959.106,91$$

$$\begin{aligned}
 ROE &= ROI \times \frac{\text{investasitotal}}{\text{modalsendiri}} \\
 &= -0,00785 \times \frac{Rp1.396.307.321,20}{Rp872.959.106,91} = -0,02155 (\text{lebihkecildarinol})
 \end{aligned}$$

Dengan ROE = -0,02155 (negatif) menunjukkan bahwa pada bulan ke-12 investasi pada proyek tersebut sudah tidak lagi menguntungkan dan tidak layak diteruskan.

Nilai ROE pada penerimaan uang muka dan biaya proses bulan ke-3 yang paling tinggi di antara penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-7 dan ke-12. Hal ini karena pada penerimaan bulan ke-3 modal sendiri yang dikeluarkan untuk biaya konstruksi dan operasional lebih sedikit dibandingkan penerimaan bulan ke-7 dan ke-12. Sehingga proyek investasi akan memberikan keuntungan yang lebih besar apabila penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3.

#### 5.4.4 Perhitungan *Break Even Point* (BEP)

Perhitungan BEP dilakukan untuk variasi pendapatan pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12. Untuk perhitungan BEP dihitung cash flow seperti pada tabel 5.28, kemudian didapatkan nilai BEP.

Tabel 5.28 Rekapitulasi Pendapatan dan Biaya – biaya Proyek pada bulan ke-3, ke-7 dan ke-12

No	Keterangan	Bulan ke-3 (Rp)	Bulan ke-7 (Rp)	Bulan ke-12 (Rp)
1	Penerimaan			
	l. Uang muka dan D Proses	569.776.146,46	548.653.628,96	523.348.214,29
	m. Sisa harga jual rumah	1.192.829.057,52	1.137.812.500,00	1.137.812.500,00
	Total Pendapatan	1.762.605.203,98	1.686.466.128,96	1.661.160.714,29
2	Jumlah unit rumah	16	16	16
3	Harga jual per unit= Total pendapatan / jumlah unit	110.162.825,2	105.404.133,1	103.822.544,6
4	Biaya tetap			
	a. Biaya alat kantor dan gedung	30.000.000,00	30.000.000,00	30.000.000,00
	b. Biaya gaji	23.595.954,15	39.520.305,96	39.520.305,96
	c. Biaya marketing	19.502.778,43	19.502.778,43	19.502.778,43
	d. Biaya operasional	3.370.850,59	3.370.850,59	3.370.850,59
	e. Biaya depresiasi	1.339.913,11	1.339.913,11	1.339.913,11
	j. Biaya Bunga Konstruksi	0,00	26.789.444,10	78.384.385,75
	Total Biaya Tetap	77.809.496,28	120.523.293,10	172.118.233,80
5	Investasi total			
	a. Biaya tanah	400.687.640,32	400.687.640,32	400.687.640,32
	b. Biaya prasarana dan sarana	277.845.645,72	277.845.645,72	277.845.645,72
	c. Biaya konstruksi	717.774.035,16	717.774.035,16	717.774.035,16
	Total Investasi	1.396.307.321,20	1.396.307.321,20	1.396.307.321,20

Sumber: Data Primer diolah

a. BEP jika pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3

Penerimaan= j (uang muka dan biaya proses) + k(sisa harga jual rumah )

$$= \text{Rp } 569.776.146,46 + \text{Rp } 1.192.829.057,52$$

$$= \text{Rp } 1.762.605.203,98$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\begin{aligned} \text{Harga jual rumah per unit} &= \frac{\text{Rp}1.762.605.203.98}{16} \\ &= \text{Rp} 110.162.825.20 \end{aligned}$$

(asumsi setiap tipe harganya sama)

$$\begin{aligned} \text{Biaya tetap} &= a (\text{sewa alat alat kantor dan gedung}) + b (\text{gaji}) + f(\text{marketing}) \\ &\quad + i (\text{B operasional}) + d (\text{B depresiasi}) + j (\text{B bunga}) \\ &= \text{Rp} 30.000.000,00 + \text{Rp} 23.595.954,15 + \text{Rp} 19.502.778,43 + \\ &\quad \text{Rp} 3.370.851,59 + \text{Rp} 1.339.913,15 + \text{Rp} 0,00 \\ &= \text{Rp} 77.809.496,28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I = \text{Investasi total} &= c (\text{biaya tanah}) + e (\text{Prasarana dan sarana}) \\ &\quad + f (\text{B. konstruksi}) \end{aligned}$$

$$= \text{Rp} 400.687.640,32 + \text{Rp} 277.845.645,72 + 717.774.035,16$$

$$= \text{Rp} 1.396.307.321,20$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\begin{aligned} \text{Harga pokok rumah per unit} &= \frac{\text{Rp}1.396.307.321,20}{16} \\ &= \text{Rp}87.269.207,58 \end{aligned}$$

BEP dalam unit tercapai pada :

(Harga jual rumah per unit X volume penjualan) = biaya tetap + (harga pokok rumah per unit X volume penjualan)

$$(\text{Rp} 110.162.825,2 \times Z) = \text{Rp} 77.809.496,28 + (\text{Rp} 87.269.207,58 \times Z)$$

$$22.893.617,62 Z = \text{Rp} 77.809.496,28$$

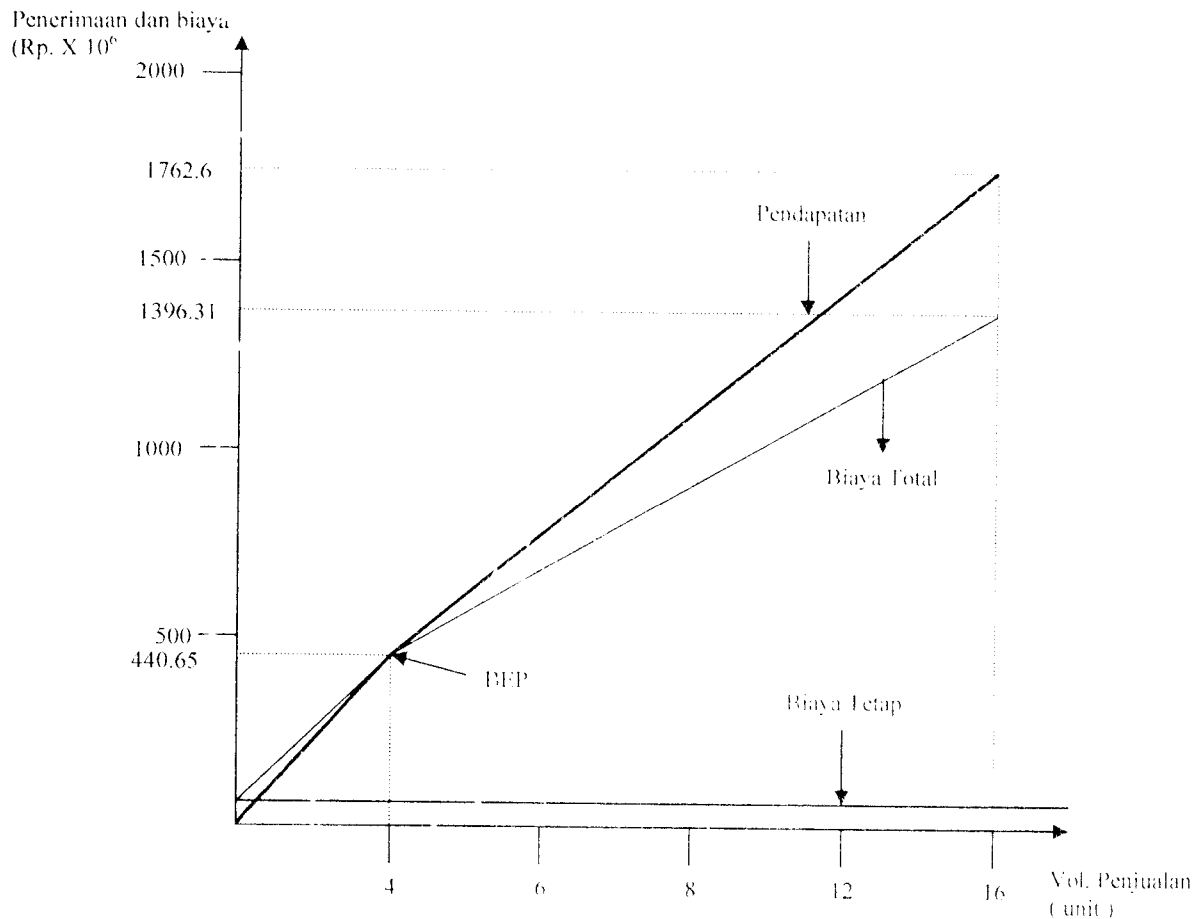
$$Z = 3,25 \text{ unit} \approx 4 \text{ unit}$$

$$\text{BEP dalam rupiah} = \text{Rp} 110.162.825,2 \times Z$$

$$= \text{Rp} 110.162.825,2 \times 4$$

$$= \text{Rp} 440.651.300,80$$

Jadi proyek pada bulan ke-3 akan mencapai titik impas pada penjualan 4 unit yaitu sebesar Rp 440.651.300,80



Gambar 5.1 BEP pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3

b. BEP jika pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-7

$$\text{Penerimaan} = j \text{ (uang muka dan biaya proses)} + k \text{ (sisa harga jual rumah)}$$

$$= \text{Rp } 548.653.628,96 + \text{Rp } 1.137.812.500,00$$

$$= \text{Rp } 1.686.466.128,96$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\text{Harga jual rumah per unit} = \frac{\text{Rp } 1.686.466.128,96}{16}$$

$$= \text{Rp } 105.404.133,10$$

(asumsi setiap tipe harganya sama)

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya tetap} &= a (\text{sewa alat alat kantor dan gedung}) + b (\text{gaji}) + f(\text{marketing}) \\
 &+ i (\text{B operasional}) + d (\text{B depresiasi}) + j (\text{B Bunga}) \\
 &= \text{Rp } 30.000.000,00 + \text{Rp } 39.520.305,96 + \text{Rp } 19.502.778,43 \\
 &+ \text{Rp } 3.370.851,59 + \text{Rp } 1.339.913,15 + \text{Rp } 26.789.444,10 \\
 &= \text{Rp } 120.523.293,10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I = \text{Investasi total} &= c (\text{biaya tanah}) + e (\text{Prasarana dan sarana}) \\
 &+ i (\text{B. konstruksi}) \\
 &= \text{Rp } 400.687.640,32 + \text{Rp } 277.845.645,72 + \text{Rp } 717.774.035,16 \\
 &= \text{Rp } 1.396.307.321,20
 \end{aligned}$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\begin{aligned}
 \text{Harga pokok rumah per unit} &= \frac{\text{Rp } 1.396.307.321,20}{16} \\
 &= \text{Rp } 87.269.207,58
 \end{aligned}$$

BEP dalam unit tercapai pada :

(Harga jual rumah per unit X volume penjualan) = biaya tetap + (harga pokok rumah per unit X volume penjualan)

$$(\text{Rp } 105.404.133,10 \times Z) = \text{Rp } 120.523.293,10 + (\text{Rp } 87.269.207,58 \times Z)$$

$$18.134.925,52 Z = \text{Rp } 120.523.293,10$$

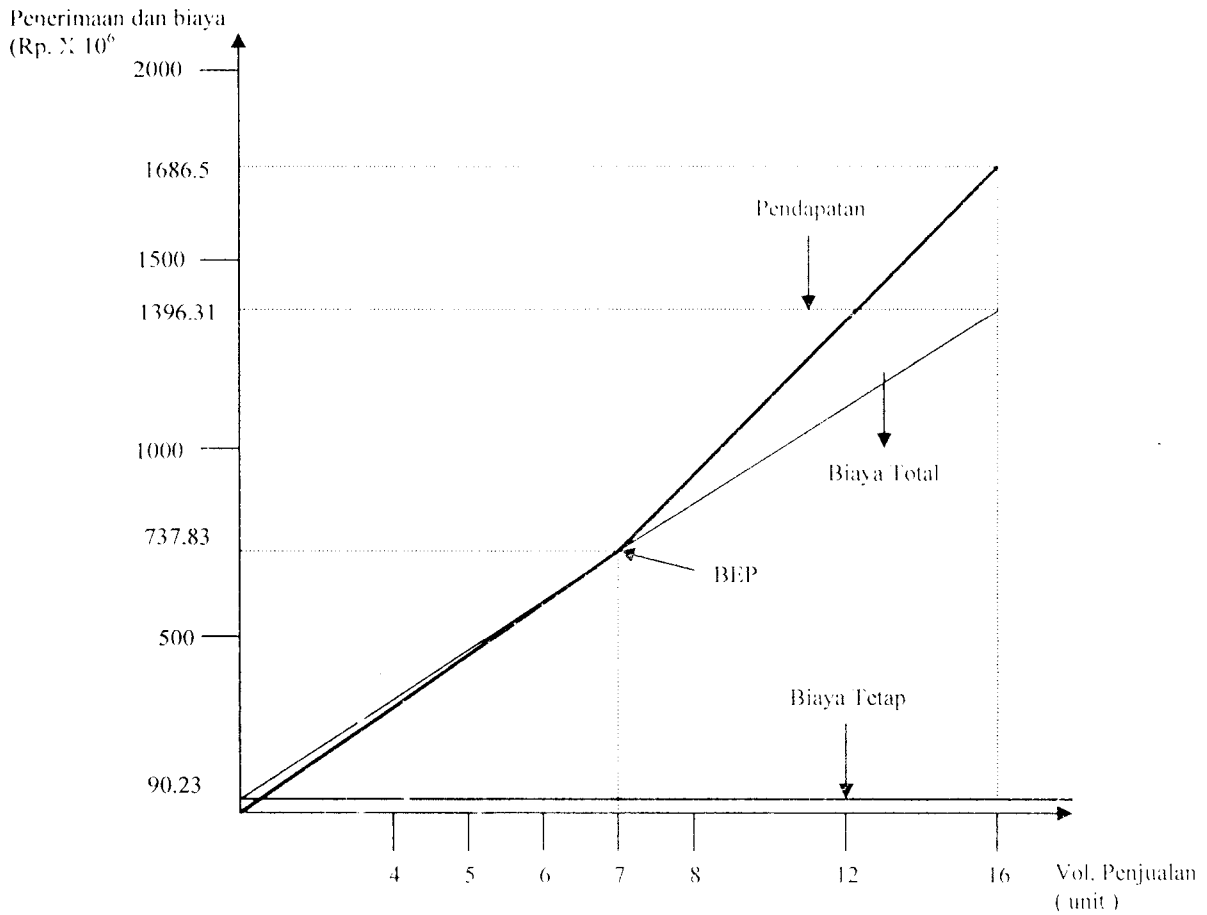
$$Z = 6,64 \text{ unit} \approx 7 \text{ unit}$$

$$\text{BEP dalam rupiah} = \text{Rp } 105.404.133,10 \times Z$$

$$= \text{Rp } 105.404.133,10 \times 7$$

$$= \text{Rp } 737.828.931,70$$

Jadi proyek pada bulan ke-7 akan mencapai titik impas pada penjualan 7 unit yaitu sebesar Rp 737.828.931,70



Gambar 5.2 BEP pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-7

c. BEP pada pendapatan uang muka dan biaya proses bulan ke-12

$$\begin{aligned}
 \text{Penerimaan} &= j (\text{uang muka dan biaya proses}) + k(\text{siswa harga jual rumah}) \\
 &= \text{Rp } 523.348.214,29 + \text{Rp } 1.137.812.500,00 \\
 &= \text{Rp } 1.661.160.714,29
 \end{aligned}$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual rumah per unit} &= \frac{\text{Rp } 1.661.160.714,29}{16} \\
 &= \text{Rp } 103.822.544,6
 \end{aligned}$$

(asumsi setiap tipe harganya sama)

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya tetap} &= a (\text{sewa alat alat kantor dan gedung}) + b (\text{gaji}) + f(\text{marketing}) \\
 &\quad + i (\text{B operasional}) + d (\text{B depresiasi}) + j (\text{B bunga})
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp } 30.000.000,00 + \text{Rp } 39.520.305,96 + \text{Rp } 19.502.778,43 \\
 &\quad + \text{Rp } 3.370.851,59 + \text{Rp } 1.339.913,15 + \text{Rp } 78.384.385,75 \\
 &= \text{Rp } 172.118.233,80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 I &= \text{Investasi total} = c \text{ (biaya tanah)} + e \text{ (Prasarana dan sarana)} \\
 &\quad + f \text{ (B. konstruksi)} \\
 &= \text{Rp } 400.687.640,32 + \text{Rp } 277.845.645,72 + 717.774.035,16 \\
 &= \text{Rp } 1.396.307.321,20
 \end{aligned}$$

Jumlah unit rumah = 16 unit

$$\begin{aligned}
 \text{Harga pokok rumah per unit} &= \frac{\text{Rp } 1.396.307.321,20}{16} \\
 &= \text{Rp } 87.269.207,58
 \end{aligned}$$

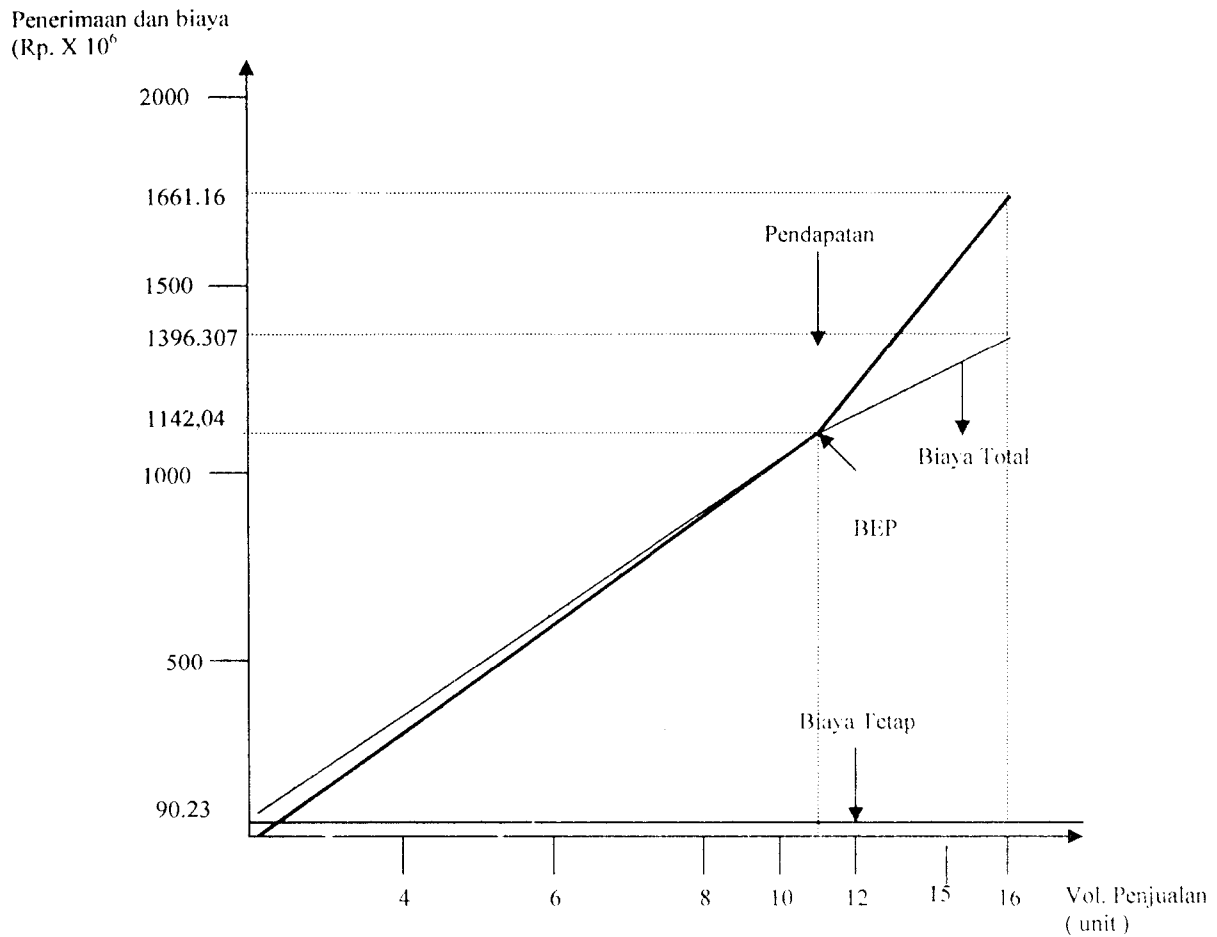
BEP dalam unit tercapai pada :

(Harga jual rumah per unit X volume penjualan) = biaya tetap + (harga pokok rumah per unit X volume penjualan)

$$\begin{aligned}
 (\text{Rp } 103.822.544,60 \times Z) &= \text{Rp } 172.118.233,80 + (\text{Rp } 87.269.207,58 \times Z) \\
 16.553.337,02 Z &= \text{Rp } 172.118.233,80 \\
 Z &= 10,39 \text{ unit} = 11 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{BEP dalam rupiah} &= \text{Rp } 103.822.544,60 \times Z \\
 &= \text{Rp } 103.822.544,60 \times 11 \\
 &= \text{Rp } 1.142.047.991,00
 \end{aligned}$$

Jadi proyek pada bulan ke-12 akan mencapai titik impas pada penjualan 11 unit yaitu sebesar Rp 1.142.047.991,00



Gambar 5.3 BEP pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-12

Dari perhitungan BEP terlihat bahwa proyek akan mengalami titik impas pada penjualan sebesar 11 rumah, sedangkan rumah yang di pasarkan sebanyak 16 rumah. Ini terlihat bahwa proyek pada pembayaran uang muka dan sisa pada bulan ke-12 tidak layak untuk di laksanakan.

### 5.4.5 Perhitungan *Internal Rate of Return* ( IRR ).

Metode analisis IRR untuk suatu proyek investasi adalah dengan menyamakan *present value* dari aliran kas keluar dan *present value* aliran kas masuk.

- a. Perhitungan IRR pada pendapatan uang muka dan biaya proses bulan ke –3

Untuk menghitung nilai IRR dapat dilakukan dengan rumus :

$$I = \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R}{(1+r)^n}$$

Untuk menghitung IRR dicari dulu nilai *Net Cash Flow* dari proyek ini. Nilai *Net Cash Flow* dapat dilihat pada tabel 5.29 berikut ini.

Tabel 5.29 Harga sekarang dari *Net Cash Flow* dan investasi total

Bulan ke	Net Cash Flow	Harga Sekarang ( PV )	Investasi Total
	Rp.	Rp.	Rp.
0	-30.000.000,00	-30.000.000,00	
1	-7.091.607,14	-7.024.954,37	
2	-7.091.607,14	-6.958.969,18	
3	579.058.392,86	562.886.659,10	
4	-7.091.607,14	-6.829.359,72	
5	-7.091.607,14	-6.764.864,20	
6	-7.091.607,14	-6.700.942,21	
7	1.151.120.247,00	1.077.482.387,00	
Jumlah		1.576.089.956,00	1.396.307.321,20

Sumber: Data Primer di olah

Dari *cash flow* pada tabel di atas kemudian dimasukkan rumus sebagai berikut.

$$1.396.307.321,20 = \frac{-30.000.000,00}{(1+r)^0} + \frac{-7.024.954,37}{(1+r)^1} + \frac{-6.958.969,18}{(1+r)^2} + \frac{562.886.659,1}{(1+r)^3} + \frac{-6.829.359,72}{(1+r)^4} + \frac{-6.764.864,20}{(1+r)^5} + \frac{-6.700.942,21}{(1+r)^6} + \frac{1.077.482.378,00}{(1+r)^7}$$

Untuk mendapatkan nilai r dilakukan dengan cara coba – coba dan interpolasi. Perhitungan IRR dapat dilihat pada tabel di lampiran. Pada pendapatan

uang muka pada bulan ke-3 didapatkan IRR sebesar 44,20%. Nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari tingkat bunga yang disyaratkan yaitu sebesar 12 %, berarti proyek investasi ini masih layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan.

b. Perhitungan NPV pada pendapatan uang muka dan biaya proses bulan ke -7

Untuk menghitung nilai IRR dapat dilakukan dengan rumus :

$$I = \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R}{(1+r)^n}$$

Untuk menghitung IRR dicari dulu nilai Net Cash Flow dari proyek ini. Nilai Net Cash Flow dapat dilihat pada tabel 5.30 berikut ini.

Tabel 5.30 Harga sekarang dari *Net Cash Flow* dan investasi total

Bulan ke	Net Cash Flow Rp.	Harga Sekarang ( PV ) Rp.	Investasi Total Rp.
0	-30.000.000,00	-30.000.000,00	
1	-7.091.607,14	-7.024.954,37	
2	-7.091.607,14	-6.958.969,18	
3	-7.091.607,14	-6.893.508,39	
4	-9.926.607,14	-9.558.693,05	
5	-12.761.607,14	-12.173.040,63	
6	-15.596.607,14	-14.737.415,80	
7	567.718.392,90	531.402.355,90	
8	-3.500.000,00	-3.245.308,81	
9	-3.500.000,00	-3.214.813,86	
10	-3.500.000,00	-3.184.713,37	
11	-3.500.000,00	-3.154.659,43	
12	1.154.711.854,00	1.030.992.727,00	
Jumlah		1.462.249.006,00	1.396.307.321,20

Sumber: Data Primer di olah

Dari *cash flow* pada tabel di atas kemudian dimasukkan rumus sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 1.396.307.321,20 = & \frac{-30.000.000,00}{(1+r)^0} + \frac{-7.024.954,37}{(1+r)^1} + \frac{-6.958.969,18}{(1+r)^2} \\
 & + \frac{-6.893.508,39}{(1+r)^3} + \frac{-6.558.693,05}{(1+r)^4} + \frac{-9.558.693,05}{(1+r)^5} + \frac{-12.173.040,63}{(1+r)^6} \\
 & + \frac{531.402.355,90}{(1+r)^7} + \frac{-3.245.308,81}{(1+r)^8} + \frac{-3.214.813,86}{(1+r)^9} + \frac{-3.184.713,37}{(1+r)^{10}} \\
 & + \frac{-3.154.659,43}{(1+r)^{11}} + \frac{1.030.992.727,00}{(1+r)^{12}}
 \end{aligned}$$

Perhitungan IRR dapat dilihat pada tabel di lampiran. Pada pendapatan uang muka pada bulan ke-7 didapatkan IRR sebesar 20,83%. Nilai IRR yang diperoleh lebih besar dari tingkat bunga yang disyaratkan yaitu sebesar 12 %, berarti proyek investasi ini masih layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan.

c. Perhitungan NPV pada pendapatan uang muka dan biaya proses bulan ke -12

Untuk menghitung nilai IRR dapat dilakukan dengan rumus :

$$I = \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R}{(1+r)^n}$$

Untuk menghitung IRR dicari dulu nilai *Net Cash Flow* dari proyek ini. Nilai *Net Cash Flow* dapat dilihat pada tabel 5.31 berikut ini.

Tabel 5.31 Harga sekarang dari *Net Cash Flow* dan investasi total

Bulan ke	Net Cash Flow Rp.	Harga Sekarang (PV) Rp.	Investasi Total Rp.
0	-30.000.000,00	-30.000.000,00	
1	-7.091.607,14	-7.024.954,37	
2	-7.091.607,14	-6.958.969,18	
3	-7.091.607,14	-6.893.508,39	
4	-9.926.607,14	-9.558.693,05	
5	-12.761.607,14	-12.173.040,63	
6	-15.596.607,14	-14.737.415,80	
7	-18.431.607,14	-17.252.566,73	
8	-14.840.000,00	-13.760.489,59	
9	-14.840.000,00	-13.630.810,78	
10	-14.840.000,00	-13.503.184,71	
11	-14.840.000,00	-13.375.755,99	
12	1.729.521.854,00	1.544.215.941,00	
Jumlah		1.385.346.552,00	1.396.307.321,20

Sumber: Data Primer di olah

Dari cash flow pada tabel di atas kemudian dimasukkan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 1.385.346.552,00 &= \frac{-30.000.000,00}{(1+r)^0} + \frac{-7.024.954,37}{(1+r)^1} + \frac{-6.958.969,18}{(1+r)^2} \\
 &+ \frac{-6.893.508,39}{(1+r)^3} + \frac{-9.588.693,05}{(1+r)^4} + \frac{-12.173.040,63}{(1+r)^5} + \frac{-14.737.415,80}{(1+r)^6} \\
 &+ \frac{-17.252.566,73}{(1+r)^7} + \frac{-13.760.489,59}{(1+r)^8} + \frac{-13.630.810,78}{(1+r)^9} + \frac{-13.503.184,71}{(1+r)^{10}} \\
 &+ \frac{-13.375.755,99}{(1+r)^{11}} + \frac{1.544.215.941,00}{(1+r)^{12}}
 \end{aligned}$$

Perhitungan IRR dapat dilihat pada tabel di lampiran. Pada pendapatan uang muka pada bulan ke-12 didapatkan IRR sebesar 10,57%. Nilai IRR yang diperoleh lebih kecil dari tingkat bunga yang disyaratkan yaitu sebesar 12 %, berarti proyek investasi ini tidak layak dan tidak menguntungkan untuk dilaksanakan.

Nilai IRR pada penerimaan uang muka dan biaya proses bulan ke-3 akan memberikan tingkat keuntungan yang paling besar yaitu sebesar 44,20%. Sehingga

proyek investasi perumahan ini paling memberikan keuntungan apabila penerimaan uang muka dan biaya proses dilakukan pada bulan ke-3.

## 5.5 Pembahasan

Dalam sub bab ini kami sebagai penulis akan membahas hubungan {ROI, ROE, BEP, IRR } dari pembayaran uang muka dan biaya proses pada bulan ke 3, pembayaran uang muka dan biaya proses pada bulan ke 7, dan pembayaran uang muka dan biaya proses pada bulan ke12.

### 5.5.1 Pembayaran pada bulan ke 3

pada pembayaran uang muka dan biaya proses di bulan ke 3 dan sisa pembayaran pada bulan ke 7 terlihat pada tabel 5.32 berikut:

Tabel 5.32 Kesimpulan pembayaran uang muka bulan ke-3

Nilai ROI bulan ke 3	0,129
Nilai ROE bulan ke 3	0,218
Nilai BEP bulan ke 3	4 unit rumah (4×Rp 110.162.825,2=Rp 440.651.300,80)
Nilai IRR bulan ke 3	44,20 %

Dalam tabel 5.32 terlihat bahwa investasi pada proyek perumahan ini sangat menguntungkan karena, dengan menjual 4 rumah kita telah mencapai titik impas, dan nilai IRR 44,20% cukup besar dibandingkan dengan suku bunga bank sebesar 12%.

### 5.5.2 Pembayaran pada bulan ke 7

pada pembayaran uang muka dan biaya proses di bulan ke 7 dan sisa pembayaran pada bulan ke 12 terlihat pada tabel 5.33 berikut:

Tabel 5.33 tabel 5.33 kesimpulan pembayaran uang muka bulan ke-7

Nilai ROI bulan ke 7	0,047
Nilai ROE bulan ke 7	0,077
Nilai BEP bulan ke 7	7 unit rumah (7×Rp 105.404.133,1=Rp 737.828.931,70)
Nilai IRR bulan ke 7	20,83 %

Dalam tabel 5.33 terlihat bahwa investasi pada proyek perumahan ini masih menguntungkan karena, dengan menjual 11 rumah kita telah mencapai titik impas, dan nilai IRR 20,83% lebih besar dibandingkan dengan suku bunga bank sebesar 12%.

### 5.5.3 Pembayaran pada bulan ke 12

pada pembayaran uang muka dan biaya proses di bulan ke 12 dan sisa pembayaran pada bulan ke 12 terlihat pada tabel 5.34 berikut



tabel 5.34 kesimpulan pembayaran uang muka bulan ke-12

Nilai ROI bulan ke 12	-0,00785
Nilai ROE bulan ke 12	-0,02155
Nilai BEP bulan ke 12	11 unit rumah (11×Rp 103.822.544,6=Rp 1.142.047.991,00)
Nilai IRR bulan ke 12	10,57 %

Dalam tabel 5.29 terlihat bahwa investasi pada proyek perumahan ini tidak menguntungkan karena, dengan menjual 11 rumah baru mencapai titik impas, dan nilai IRR 10,57 % lebih kecil dibandingkan dengan suku bunga bank sebesar 12%.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

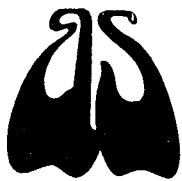
Dari hasil pembahasan dan analisis pada bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan ROI investasi proyek perumahan ini masih layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan apabila penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 dan ke-7, sedangkan pada bulan ke -12 proyek perlu ditinjau kembali karena dari perhitungan ROI nilainya negatif.
2. Hasil perhitungan ROE apabila penerimaa uang muka dan biaya proses pada bulan ke-3 dan ke-7 proyek masih layak untuk dilaksanakan, tetapi pada penerimaan pada bulan ke-12 proyek perlu ditinjau kembali karena dari perhitungan ROE proyek tidak layak untuk dilaksanakan, dimana hitungannya negative.
3. BEP tercapai pada saat kondisi :
  - a. Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -3 dicapai BEP pada penjualan 4 unit rumah atau pada penerimaan Rp 440.651.300,80.
  - b. Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -7 dicapai BEP pada penjualan 7 unit rumah atau pada penerimaan Rp 737.828.931,70

- c. Pada penerimaan uang muka dan biaya proses pada bulan ke -3 dicapai BEP pada penjualan 11 unit rumah atau pada penerimaan Rp 1.142.047.991,00
4. Dari hasil IRR untuk penerimaan uang muka pada bulan ke-3, ke-7 didapatkan hasil 44,20%, 20,83%. Berarti investasi proyek perumahan ini dapat dilaksanakan dan menguntungkan karena memberikan rasio keuntungan lebih besar dari rasio keuntungan yang disyaratkan sebesar 12%. Sedangkan pada bulan ke-12 proyek perlu ditinjau kembali karena hasil perhitungan IRR diperoleh 10,57% dibawah rasio keuntungan sebesar 12%.
5. Dari analisis finansial secara keseluruhan apabila penerimaan uang muka pada bulan ke-3, ke-7 investasi proyek ini dapat dikatakan layak dan menguntungkan untuk dilaksanakan, tetapi jika penerimaan pada bulan ke-12 proyek akan mengalami kerugian.

## 6.2 Saran

1. Pada investasi dibidang property selain analisis finansial sebaiknya juga digunakan analisis yang lain dalam penentuan layak atau tidaknya investasi tersebut, misalnya digunakan analisis pasar dengan studi kelayakan sehingga lebih lengkap.
2. Selain analisis finansial, marketing juga merupakan hal yang penting untuk diperhatikan demi keuntungan investasi di bidang property.



# CV. ARGA SEJAHTERA

PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

Tabel Jumlah pengeluaran biaya tanah

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Pembebasan Tanah	2.201,31	m2	125.000,00	275.163.750,00
2	Perijinan :				
	Pengeringan	2.201,31	m2	15.000,00	33.019.650,00
	Pemecahan Sertifikat	16,00	unit	1.000.000,00	16.000.000,00
	AJB Pemakai	16,00	unit	1.050.000,00	16.800.000,00
	IMB & Kas desa	16,00	Ls	1.500.000,00	24.000.000,00
3	Pematangan Tanah :				
	Penimbunan tanah	2.641,57	m3	15.000,00	39.623.580,00
	Pemerataan Badan Jalan	358,54	m2	5.000,00	1.792.700,00
Total Biaya Tanah					406.399.680,00
Biaya / M2 kavling					220.537,39

Tabel Biaya bangunan dan konstruksi

No	Jenis Rumah	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Tipe 60	60,00	m2	900.000,00	54.000.000,00
2	Tipe 45	45,00	m2	900.000,00	40.500.000,00

Menyetujui

Manajer Operasional

Hery Susanto, ST



Dibuat oleh,

Team Estimator

Ananto, ST

Kantor Pusat :

Ketanggungan WB II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

Kantor Pemasaran :

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kaliurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 RW 07, Pleret, Bantui, Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812



# CV. ARGA SEJAHTERA

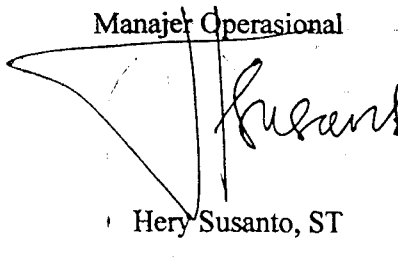
PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

Tabel Biaya sarana dan prasarana

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Galian Pondasi	100,00	m3	9.500,00	950.000,00
2	Pondasi Pagar Bumi	200,00	m3	250.000,00	50.000.000,00
3	Pembuatan Pagar Keliling	900,00	m2	110.000,00	99.000.000,00
4	Pembuatan Sloof & Kolom	9,50	m3	1.327.000,00	12.606.500,00
5	Paving blok	380,00	m2	50.000,00	19.000.000,00
6	Drainasi 1 sisi	70,00	m'	150.000,00	10.500.000,00
7	Jaringan listrik	16,00	bh	2.000.000,00	32.000.000,00
8	Travo	1,00	bh	35.000.000,00	35.000.000,00
9	Penerangan jalan	10,00	bh	250.000,00	2.500.000,00
10	Taman & Lingkungan	1,00	Ls	2.000.000,00	2.000.000,00
11	Pengadaan Air bersih	16,00	unit	1.200.000,00	19.200.000,00
Total Biaya					281.806.500,00
Biaya / M2 kavling					152.925,49

Menyetujui

Manajer Operasional

  
Hery Susanto, ST



Dibuat oleh,

Team Estimator

  
Ananto, ST

Kantor Pusat :

Ketanggungan WB II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

Kantor Pemasaran :

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kalurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 FW 07, Pleret, Bantul, Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812



# CV. ARGA SEJAHTERA

PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

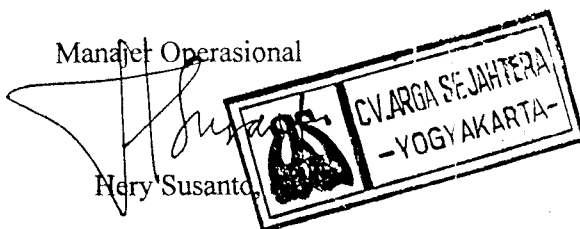
Tabel Luas kavling dan tipe rumah

No	Nama Kavling	Luas Kavling	Type Rumah	Jumlah	Sat
1	A	161,57	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
2	B	136,75	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
3	C	132,25	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
4	D	127,75	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
5	E	108,44	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
6	F	104,88	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
7	G	101,32	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
8	H	97,26	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
9	I	129,99	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
10	J	117,60	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
11	K	116,30	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
12	L	114,70	m <sup>2</sup>	60	1 Unit
13	M	100,40	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
14	N	99,14	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
15	O	97,88	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
16	P	96,54	m <sup>2</sup>	45	1 Unit
<b>Jumlah Kavling</b>				16	Unit
<b>Total Luas Kavling</b>				1.842,77	m <sup>2</sup>

Menyetujui

Manajer Operasional

Hery Susanto



Dibuat oleh,

Team Estimator

Ananto, ST

**Kantor Pusat :**

Ketanggungan WEI II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

**Kantor Pemasaran :**

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kaliurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 RW 07, Pleret, Bantul. Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812



# CV. ARGA SEJAHTERA

PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

Tabel Pengeluaran untuk telpon, listrik, dan kendaraan

Bulan	Jumlah pengeluaran Rp
1	500.000,00
2	500.000,00
3	500.000,00
4	500.000,00
5	500.000,00
6	500.000,00
7	500.000,00
Total biaya	3.500.000,00

Tabel Biaya marketing

No	Uraian	Vol	Sat	Harga satuan Rp.	Total Harga Rp.
1	Marketing dan leaflet	7,00	Ls	2.892.857,14	20.250.000,00
Total Biaya					

Menyetujui

Manajer Operasional

Hery Susanto, ST



Dibuat oleh,

Team Estimator

Ananto, ST

Kantor Pusat :

Ketanggungan WB II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

Kantor Pemasaran :

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kaiurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 RW 07, Pleret, Bantul, Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812



# CV. ARGA SEJAHTERA

PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

Tabel Harga jual rumah tipe 45 dan 60

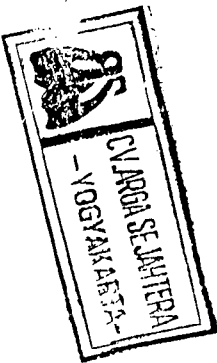
No	Nama Kav	Luas Kavling	Luas Bangunan	Harga Tanah Kavling	Biaya Konstruksi	Pekerjaan Sarana dan Prasarana	Harga Unit Produksi	Harga Jual Rp.	Dibutuhkan Rp.
1	A	161,57	60,00	35.632.225,56	54.000.000,00	24.708.170,96	114.340.396,52	142.925.495,66	145.000.000,00
2	B	136,75	60,00	30.158.487,62	54.000.000,00	20.912.560,37	105.071.048,00	131.338.809,99	131.000.000,00
3	C	132,25	60,00	29.166.069,38	54.000.000,00	20.224.395,68	103.390.465,06	129.238.081,33	129.000.000,00
4	D	127,75	60,00	28.173.651,14	54.000.000,00	19.536.230,99	101.709.882,13	127.137.352,66	127.000.000,00
5	E	108,44	45,00	23.915.074,21	40.500.000,00	16.583.239,83	80.998.314,04	101.247.892,55	110.000.000,00
6	F	104,88	45,00	23.129.961,11	40.500.000,00	16.038.825,09	79.668.786,21	99.585.982,76	100.000.000,00
7	G	101,32	45,00	22.344.848,02	40.500.000,00	15.494.410,36	78.339.258,38	97.924.072,97	98.500.000,00
8	H	97,26	45,00	21.449.466,23	40.500.000,00	14.873.532,88	76.822.999,11	96.028.748,89	96.500.000,00
9	I	129,99	60,00	28.667.654,89	54.000.000,00	19.878.784,08	102.546.438,97	128.183.048,71	128.500.000,00
10	J	117,60	60,00	25.935.196,67	54.000.000,00	17.984.037,29	97.919.233,96	122.399.042,45	123.500.000,00
11	K	116,30	60,00	25.648.498,07	54.000.000,00	17.785.234,16	97.433.732,23	121.792.165,28	122.500.000,00
12	L	114,70	60,00	25.295.638,25	54.000.000,00	17.540.553,38	96.836.191,63	121.045.239,53	121.500.000,00
13	M	100,40	45,00	22.141.953,62	40.500.000,00	15.353.718,91	77.995.672,53	97.494.590,67	98.000.000,00
14	N	99,14	45,00	21.864.076,51	40.500.000,00	15.161.032,80	77.525.109,31	96.906.386,64	97.000.000,00
15	O	97,88	45,00	21.586.199,41	40.500.000,00	14.968.346,68	77.054.546,09	96.318.182,61	96.500.000,00
16	P	96,54	45,00	21.290.679,31	40.500.000,00	14.763.426,53	76.554.105,84	95.692.632,30	96.000.000,00
		1.842,77		406.399.680,00	756.000.000,00	281.806.500,00	1.444.206.180		1.820.500.000,00

Menyetujui

Dibuat oleh,

Manajer Operasional

Herly Susanto, ST



Team Estimator

Ananto, ST

Kantor Pusat :

Ketanggungan WB II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

Kantor Pemasaran :

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kaliurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 RW 07, Pleret, Bantul, Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812





# CV. ARGA SEJAHTERA

PENGEMBANG • KONTRAKTOR • ARSITEK • KONSULTAN

Tabel Penggunaan Lahan

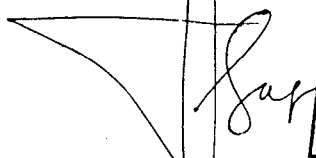
Uraian	Luas (m2)
Luas lahan	2201,31
Luas Perumahan	1842,77
Fasilitas Umum	358,54

Tabel Total biaya gaji

Bulan	Jumlah Karyawan	Satuan	Total pengeluaran Rp
1	7,00	orang	3.500.000,00
2	7,00	orang	3.500.000,00
3	7,00	orang	3.500.000,00
4	7,00	orang	3.500.000,00
5	7,00	orang	3.500.000,00
6	7,00	orang	3.500.000,00
7	7,00	orang	3.500.000,00
Jumlah pengeluaran gaji karyawan			24.500.000,00

Menyetujui


Manajer Operasional

  
Hery Susanto, ST



Dibuat oleh,

Team Estimator



Ananto, ST

Kantor Pusat :

Ketanggungan WB II / 653 (Gg. Pandu) Yogyakarta 55252 Phone. (0274) 382309

Kantor Pemasaran :

Jl. Wachid Hasyim No. 5 Yogyakarta Telp. / Fax. (0274) 386751  
Jl. Kaliurang Km. 6,7 Ruko Kentungan No. D 24 Sleman Telp. / Fax. (0274) 887912  
Pleret, Kerto RT 03 RW 07, Pleret, Bantul, Yogyakarta 55791 Telp. (0274) 7417812



KARTU PRESENSI KONSULTASI  
TUGAS AKHIR MAHASISWA

PERIODE KE : II ( Des 04 - Mei 05 )

**Berlaku mulai Tgl : 14-Dec-04 – 14 Juni 05**

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Moch.Tantowi J	00 511 171	Teknik Sipil
2.	Meyer Eko Laksono	00 511 179	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Studi Analisis finansial investasi pembangunan perum sederhana tipe 45 dan tipe 60

Dosen Pembimbing I : Zaenal Arifin,ST,MT

Dosen Pembimbing II :



Jogyakarta , 14-Dec-04  
 a.c. Dekan

H. H. Munadhir, MS

Catatan :

Seminar : \_\_\_\_\_

Sidang : \_\_\_\_\_

Pendadaran : \_\_\_\_\_

