

**TUGAS AKHIR**

**EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI PROYEK PERUMAHAN**

( Studi kasus : Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara )



**Disusun oleh :**

**SHEILLA DAGI**

**NIM : 20090110119**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI PROYEK PERUMAHAN**  
( Studi kasus Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara )

Disusun Oleh :

**SHELLA DAGI**  
**NIM: 20090110119**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui  
oleh Pembimbing/Penguji

1. Ir. H. Mandiyo Priyo, MT. ( \_\_\_\_\_ )  
Pembimbing I/Ketua Penguji Tanggal :
  
2. Ir. Anita Widiyanti, MT. ( \_\_\_\_\_ )  
Pembimbing II/ Penguji Tanggal :
  
3. M. Heri Zulfiar, MT. ( \_\_\_\_\_ )  
Penguji Tanggal :

## **HALAMAN MOTTO**

**ORANG GAGAL MENCARI - CARI “ALASAN” UNTUK BERHENTI,ORANG  
SUKSES BERHENTI MENCARI - CARI “ALASAN”. (Isa Alamsyah)**

**GIVE IS A NEED. (Hegar Dwi H)**

**WE MUST NOT ALLOW OTHER PEOPLES’S LIMITED PERCEPTIONS TO  
DEFINE US. (Virginia Satir)**

**SHE WAS THE MAKING OF ME,  
SHE WAS SO TRUE SO SURE OF ME & I FELT I HAD SOMETHING TO LIVE  
FOR,  
SOMEONE I MUST NOT DISAPPOINT,  
MOTHER. (Alva Edison)**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini Penulis persembahkan kepada :

1. Bapak dan mama yang telah memberikan kepercayaan dan semangat dengan doa dan materi.
2. Lia Dagi adik tersayang yang baru lulus dari Sekolah Menengah Pertamanya.
3. Mbah putri dan Mbah kakung yang selalu menyayangi, memberi nasihat dan doanya untuk cucu pertamanya.
4. Ibu Ir. Dini Armila dan Bapak Wahyadi, ST., Tante dan Om selaku pemilik PT Titra Madani yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data lapangan dan memberi banyak pengetahuan dibidang konstruksi.
5. Bhre, Salwa, Zidan, Iqbal, Iyan, Alif, Uya, Aufal, Jinan, Pati sepupu – sepupu yang tidak pernah bisa berdamai dengan kakaknya.
6. Farid Gaban, Wasyvin Jannata, Dyah Arulita, Dini Armila Om dan Tante yang tidak pernah lelah menanyakan ‘kapan lulus?’, ‘cepat cari kerja?’ dan cepat – cepat yang lain.
7. Azmania, Yeti A, Resty Mulia, Mba Lili teman baru, adik baru, teman yang sangat menyenangkan.
8. Anni Yuliani, Ika Ambar Utami, Bowo, Imul, Mas Ical teman lama di sekolah yang baru.
9. Anni Yuliani, Erna Widyastuti, Fenny Mahwi dan Ririz Yuliani teman – teman yang sedang mencari cita – cita nya. Semoga kita menjadi orang – orang yang sukses di masa yang akan datang.
10. Hegar Nero teman yang selalu memberi semangatnya, doanya, sabarnya dan ikhlasnya.
11. Teman – teman Diploma Teknik Sipil FT UGM B’06.
12. Teman – teman angkatan 2007, 2008 dan 2009. Terima kasih telah menjadi teman – teman baru yang menyenangkan.

## **KATA PENGANTAR**

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penyusun, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Tidak lupa pula penyusun panjatkan sholawat dan salam kehadiran junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa nikmat iman dan Islam kepada seluruh umatnya.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penyusun banyak mendapat bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran serta kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada:

1. Bapak M. Heri Zulfiar, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan dosen penguji Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. H. Mandiyo Prio, MT., selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir.
3. Ibu Ir. Anita Widianti, MT., selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir.
4. Bapak Jazaul Ikhsan, selaku dosen pembimbing akademik.
5. Ayah dan ibu yang telah memberikan dukungan dengan banyak doa maupun materi.
6. Ibu Ir. Dini Armila dan Bapak Wahyadi, ST., selaku pemilik PT Titra Madani yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data lapangan dan memberi banyak pengetahuan dibidang konstruksi.
7. Segenap Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya.
8. Staf dan karyawan Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

9. Ani Yuliani, Ika Ambar Utami, Azmania, Yeti A., dan Resti Mulia yang menjadi teman baik di lingkungan baru.
10. Semua teman–teman Jurusan Teknik Sipil Angkatan 2007,2008 dan 2009 pihak yang telah turut membantu menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan,sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyusunan laporan-laporan yang akan datang.Semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menambah wacana dan ilmu khususnya dalam bidang teknik sipil

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, April 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Motto .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
Intisari.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Batasan Masalah .....	4
F. Keaslian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Perumahan .....	6
B. Investasi .....	8
C. Hasil Penelitian Lain .....	9
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>13</b>
A. Metode Kelayakan Investasi .....	13
B. <i>Break Event Point (BEP)</i> .....	16
C. <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	17
D. <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> .....	19
E. <i>Payback Period (PP)</i> .....	22
F. <i>Profitability Index (PI)</i> .....	25

BAB IV METODE PENELITIAN .....	28
A. Bagan Alir .....	28
B. Identifikasi Data .....	29
C. Lokasi Penelitian .....	30
D. Teknik Analisis Data .....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Data Lapangan .....	32
1. Rencana .....	33
a. <i>Time Schedule</i> .....	33
b. Tahapan Pemasaran .....	33
c. Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	33
2. Realisasi .....	36
a. <i>Time Schedule</i> .....	36
b. Tahapan Pemasaran .....	36
c. Realisasi Biaya .....	36
B. Analisis Data .....	39
1. Metode <i>Break Event Point (BEP)</i> .....	39
a. Rencana .....	39
b. Realisasi.....	43
2. Metode <i>Net Present Value (NPV)</i> .....	47
a. Rencana .....	47
b. Realisasi.....	48
3. Metode <i>Internal Rate of Return (IRR)</i> .....	50
a. Rencana .....	50
b. Realisasi.....	55
4. Metode <i>Payback Period (PP)</i> .....	59
a. Rencana .....	59
b. Realisasi.....	62
5. Metode <i>Profitability Index (PI)</i> .....	64
a. Rencana .....	64
b. Realisasi.....	65



C. Pembahasan .....	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	69
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN.....	73

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Arus Kas Pertahun ..... 18
Tabel 3.2	Arus Kas Dengan Tingkat Suku Bunga 15%..... 18
Tabel 3.3	Arus Kas Pertahun ..... 21
Tabel 3.4	Nilai PV Dan Nilai Investasi Awal Dengan Tingkat Suku Bunga 13% dan 12% ..... 21
Tabel 3.5	Arus Kas Pertahun ..... 24
Tabel 3.6	Arus Kas Kumulatif Pertahun..... 24
Tabel 3.7	Arus Kas Pertahun ..... 26
Tabel 3.8	Arus Kas Dengan Tingkat Suku Bunga 15%..... 26
Tabel 5.1	Rencana <i>Time Schedule</i> ..... 34
Tabel 5.2	Rencana Tahapan Pemasaran Perumahan..... 34
Tabel 5.3	Rencana Anggaran Biaya..... 35
Tabel 5.4	Realisasi <i>Time Schedule</i> ..... 37
Tabel 5.5	Realisasi Tahapan Pemasaran Perumahan ..... 37
Tabel 5.6	Realisasi Biaya..... 38
Tabel 5.7	Jumlah Pengeluaran Pada Tahun 2008 s/d 2009..... 42
Tabel 5.8	Jumlah Pendapatan Pada Tahun 2008 s/d 2009..... 42
Tabel 5.9	Jumlah Pengeluaran Pada Tahun 2008 s/d 2009..... 46
Tabel 5.10	Jumlah Pendapatan Pada Tahun 2008 s/d 2009..... 46
Tabel 5.11	Nilai Sekarang Pendapatan Perusahaan Tahun 2008 s/d 2009 ..... 47
Tabel 5.12	Nilai Sekarang Pengeluaran Perusahaan Tahun 2008 s/d 2009..... 48
Tabel 5.13	Nilai Sekarang Pendapatan Perusahaan Tahun 2008 s/d 2009 ..... 49
Tabel 5.14	Nilai Sekarang Pengeluaran Perusahaan Tahun 2008 s/d 2009..... 50
Tabel 5.15	Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 10% ..... 51
Tabel 5.16	Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 10%..... 52
Tabel 5.17	Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 12% ..... 53
Tabel 5.18	Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 12%..... 53

Tabel 5. 19	Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 4% .....	55
Tabel 5. 20	Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 4% .....	56
Tabel 5. 21	Nilai Pendapatan Pada Tingkat Suku Bunga 5% .....	57
Tabel 5. 22	Nilai Pengeluaran Pada Tingkat Suku Bunga 5% .....	58
Tabel 5. 23	Periode Pengembalian Tanpa Diskonto .....	60
Tabel 5. 24	Periode Pengembalian Dengan Diskonto.....	60
Tabel 5. 25	Periode Pengembalian Tanpa Diskonto .....	62
Tabel 5. 26	Periode Pengembalian Dengan Diskonto.....	63
Tabel 5. 27	Arus Kas Perbulan .....	65
Tabel 5. 28	Arus Kas Perbulan .....	66

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar	5. 1	Grafik Hubungan Antara Pendapatan dan Pengeluaran.....39
Gambar	5. 2	Grafik Hubungan Antara Pendapatan dan Pengeluaran.....43
Gambar	5. 3	Interpolasi Antara Tingkat Suku Bunga 10% dan 12% .....54
Gambar	5. 4	Interpolasi Antara Tingkat Suku Bunga 4% dan 5% .....58

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran I</b> .....	74
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) Tipe 30/60 .....	75
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) Tipe 36/75 .....	76
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) Tipe 45/82,5 .....	77
<b>Lampiran II</b> .....	78
- Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	79
- <i>Time Schedule</i> Pembangunan dan Tahapan Pemasaran .....	80
<b>Lampiran III</b> .....	81
- Realisasi Biaya .....	82
- <i>Time Schedule</i> Pembangunan dan Tahapan Pemasaran .....	83
<b>Lampiran IV</b> .....	84
- <i>Site Plan</i> Perumahan Aura Tirta Graha .....	85

## **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI PROYEK PERUMAHAN**

( Studi kasus Proyek Pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara )

Oleh :Sheilla Dagi

---

### **INTISARI**

*Di era globalisasi tingkat pertumbuhan penduduk semakin meningkat sehingga kebutuhan rumah tinggal menjadi pilihan utama. Perumahan merupakan masalah yang berlanjut, bahkan terus menerus meningkat dengan makin bertambahnya penduduk maupun dinamikanya. Hal ini memberikan peluang yang baik dalam usaha pembangunan perumahan. Sesuai dengan sifatnya yang komersial, investor baik institusional maupun perseorangan menginginkan adanya timbal balik yang memadai dari setiap rupiah modal yang telah diinvestasikan pada proyek perumahan. Dengan demikian keputusan finansial harus dilandaskan pada analisis kelayakan finansial yang cukup mendalam. Hal ini sangat relevan bila dikaitkan dengan sifat dan karakteristik risiko investasi infrastruktur swasta yang sangat spesifik, yang berbeda dengan industri lainnya.*

*Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi aliran keuangan (cash flow) dan mengevaluasi kelayakan finansial proyek investasi pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara.*

*Data – data yang digunakan untuk evaluasi investasi pembangunan perumahan Aura Tirta Graha diperoleh dari PT. Titra Madani, Banjarnegara. Metode pengumpulan data yang digunakan dibagi menjadi 2 (dua) jenis yaitu, data primer dan data sekunder. Data primer meliputi penelitian yang dilakukan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti. Data tersebut dapat diperoleh dari wawancara (interview) dan pengamatan langsung (observasi). Data sekunder yang mengenai rencana dan pelaksanaan proyek diperoleh berupa data historis. Dalam penelitian ini ada beberapa metode yang digunakan untuk mengetahui kriteria kelayakan investasi yaitu menggunakan metode Break Event Point (BEP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), dan Profitability Index (PI).*

*Berdasarkan hasil evaluasi dari setiap metode kelayakan investasi menunjukkan hasil yang bervariasi. Hasil perhitungan dengan metode BEP (Break Event Point), perusahaan merencanakan BEP terjadi pada tanggal 21 Februari 2009 dengan total pendapatan Rp. 4.498.710.132,- dan realisasinya BEP terjadi pada tanggal 13 September 2009 dengan total pendapatan sebesar Rp. 5.736.543.002,-. Hasil perhitungan menggunakan metode Net Present Value (NPV) didapat nilai NPV rencana sebesar Rp. 1.253.280.524,- dan NPV realisasi sebesar Rp. 795.002.448,-. Internal Rate of Return (IRR) rencana dan IRR realisasi didapatkan nilai sebesar 11,878 % dan 4,934 %. Hasil perhitungan menggunakan metode Payback Period (PP), perusahaan merencanakan terjadi pada tanggal 26 Februari 2009 dan periode pengembalian dengan memperhatikan*

*tingkat suku bunga bank terjadi pada tanggal 2 Maret 2009. Perhitungan realisasi Payback Period (PP) adalah yaitu pada tanggal 10 Oktober 2009 dan periode pengembalian dengan memperhatikan tingkat suku bunga bank adalah tanggal 23 Oktober 2009. Besarnya tingkat kemampuan terhadap keuntungan atau profit yang direncanakan menggunakan metode Profitability Index (PI) adalah 1,992 dan pada realisasinya tingkat kemampuan terhadap keuntungan adalah 1,284. Kesimpulan yang diambil dari perhitungan evaluasi kelayakan investasi bahwa pembangunan Perumahan Aura Tirta Graha Banjarnegara layak dan dapat dilaksanakan.*