

**OPTIMASI INVESTASI BIAYA PERUMAHAN  
TIPE 86/110 TAMAN KUANTAN YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh :**  
**Riva Makhzumi**  
**20010110001**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2008**

## LEMBAR PENGESAHAN

### OPTIMASI INVESTASI BIAYA PERUMAHAN TIPE 86/110 TAMAN KUANTAN YOGYAKARTA

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai  
Jenjang Strata I (S1), Jurusan Teknik Sipil,  
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Telah diperiksa dan disahkan oleh :

1. M. Heri Zulfiar, ST, MT.

(Pembimbing I & Ketua Tim Penguji)

  
\_\_\_\_\_  
Tgl : 14. 01. 08



2. Ir. Anita Widianti, MT.

(Pembimbing II & Anggota)

\_\_\_\_\_  
Tgl : 14. 1. 08

3. Ir. Mandiyo Priyo, MT

(Anggota D. Sekretariat)

  
\_\_\_\_\_  
Tgl : \_\_\_\_\_

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :**

**Papa dan Mama tercinta yang telah mendidik, memberikan materi, serta do'a  
sehingga aku dapat menyelesaikan tugas akhir ini.**

**Adik-adikku agar mereka mendapatkan ilmu pengetahuan yang lebih  
dibandingkan kakaknya.**

**Kekasihku sebagai pemberi semangat agar melangkah lebih maju**

**Kalau ada kesalahan dalam tugas akhir ini, mohon maaf dan kasih beruntung dari sebuah perorangan**

## **MOTTO**

**"Orang yang berhasil adalah orang yang dapat melihat kesempatan dalam kesulitan, bukan melihat kesulitan dalam kesempatan"**

**"Tulis baca adalah kunci ilmu pengetahuan"**

**"Menjalani hidup lebih ringan dari pada memikirkannya"**

**"Dengan ilmu pengetahuan bhsa dan akan menjadi beruntung"**

## INTISARI

Investasi adalah setiap wahana dimana dana ditempatkan dengan harapan dapat memelihara atau menaikkan nilai dan memberikan hasil yang positif. Pada saat ini banyak sekali tempat usaha penginvestasian dana, salah satunya yaitu perumahan. Sehingga diperlukan suatu analisis yang tepat untuk mencapai suatu investasi yang optimal.

Adapun tujuan dari penelitian adalah merencanakan kembali perhitungan cash flow serta mencari nilai optimal investasi pembangunan perumahan dengan tipe 86/110 dalam pembangunan 1 unit, 3 unit, 9 unit, 16 unit, 32 unit.

Metode penelitian ini menggunakan data primer dari interview dan data sekunder yang didapat dari proyek pembangunan perumahan yang berupa gambar dan denah perumahan, luas tanah serta jumlah dan tipe rumah. Semua data tersebut dianalisis dengan menggunakan metode *cash flow* (aliran dana) untuk mendapatkan nilai akhir investasi

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah nilai optimal dari investasi perumahan taman kuantan tipe 86/110 dengan 1 unit dengan modal Rp. 66.500.000 dalam waktu 5 bulan diperoleh saldo akhir Rp. 184.948.924 dengan keuntungan 178 %, untuk 3 unit dengan modal Rp. 189.00.000 dalam waktu 7 bulan diperoleh saldo akhir Rp. 522.106.879 dengan keuntungan 176 %, 9 unit dengan modal Rp. 497.000.000 dalam waktu 13 bulan diperoleh saldo akhir Rp. 1.409.799.460 dengan keuntungan 183 %, 16 unit dengan modal Rp. 837.200.000 dalam waktu 20 bulan diperoleh saldo akhir Rp. 2.409.590.173 dengan keuntungan 187 %, 32 unit dengan modal Rp. 1.686.300.000 dalam waktu 36 bulan diperoleh saldo akhir Rp. 4.54.342.092 dengan keuntungan 164 %.

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Optimasi Investasi Biaya Perumahan Tipe 86/110 Taman Kuantan Yogyakarta” dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa saya curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat-sahabatnya yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir, penyusun banyak menerima bantuan, bimbingan, pengarahan dan saran-saran dari beberapa pihak. Pada kesempatan kali ini penyusun ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Papa (Sabri) dan Mama (Ilma Karim) yang selalu memberikan dukungan serta do'a tanpa henti-hentinya.
2. Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Gendut Hantoro, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah.
4. Bapak M. Heri Zulfiar, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ir. Anita Widianti, MT, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ir. Mandiyo Priyo, MT, selaku Dosen Pengudi.

8. Adik-adikku (Feri, Yudi, dan Ferdian) yang telah memberikan motivasi, agar seorang kakak menjadi contoh dalam mencari ilmu pengetahuan.
9. Kekasihku (Maharani), yang telah memberikan semangat dan dorongan agar bisa menyelesaikan kuliah secepatnya.
10. Para staf Tata Usaha Fakultas Teknik yang telah banyak membantu segala bentuk urusan administrasi.
11. Rekan-rekan mahasiswa yang telah banyak memberikan kerja samanya selama masa kuliah
12. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa Tugas Akhir ini tentu masih mempunyai banyak kekurangan dan kesalahan baik isi, materi atau teknik penulisannya, dan penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Acknowledgement  
Tugas Akhir ini sangat membutuhkan bantuan dan dukungan dari banyak pihak

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Batasan Masalah.....	4
F. Keaslian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Manajemen Konstruksi.....	5
B. Perumahan.....	6
C. Perencanaan dan Pengendalian Manajemen Konstruksi	7

D. Pengertian Optimasi Investasi.....	9
E. Durasi Proyek.....	10
F. Biaya Proyek.....	11
G. Tenaga Kerja.....	15

### BAB III LANDASAN TEORI

A. Biaya dan Anggaran Pekerjaan Proyek.....	17
B. Tahapan Pembuatan RAB.....	19
C. <i>Cash Flow</i> .....	24
D. BEP ( <i>Break Event Point</i> ).....	26

### BAB IV METODE PENELITIAN

A. Bagan Alir Penelitian.....	27
B. Metode Pengumpulan Data.....	28
C. Metode Pengolahan Data.....	30

### BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Perhitungan .....	32
1. Analisa Untuk Tipe 86/110 dengan 1 unit.....	32
2. Analisa Untuk Tipe 86/110 dengan 3 unit.....	35
3. Analisa Untuk Tipe 86/110 dengan 9 unit.....	38
4. Analisa Untuk Tipe 86/110 dengan 16 unit.....	40
5. Analisa Untuk Tipe 86/110 dengan 32 unit.....	42
B. Pembahasan.....	44

### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
I A M P I R A N	49

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Biaya Proyek.....	12
Gambar 3.1	Grafik Titik Pulang Pokok/ <i>Break Event Point (BEP)</i> .....	12
Gambar 4.1	Bagan Alir Penelitian.....	27
Gambar 5.1	Rumah Tipe 86/110 Dengan 1 Unit.....	34
Gambar 5.2	Grafik Cash Balance (1 unit).....	35
Gambar 5.3	Rumah Tipe 86/110 Dengan 3 Unit.....	35
Gambar 5.4	Grafik Cash Balance (3 unit).....	37
Gambar 5.5	Rumah Tipe 86/110 Dengan 9 Unit.....	38
Gambar 5.6	Grafik Cash Balance (9 unit).....	39
Gambar 5.7	Rumah Tipe 86/110 Dengan 16 Unit.....	40
Gambar 5.8	Grafik Cash Balance (16 unit).....	41
Gambar 5.9	Rumah Tipe 86/110 Dengan 32 Unit.....	42
Gambar 5.10	Grafik Cash Balance (32 unit).....	43
Gambar 5.11	Grafik Nilai Optimum	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1	Daftar harga satuan bahan/material.....	28
Tabel 5.1	Rekapitulasi RAB Pada Tiap Pekerjaan.....	32
Tabel 5.2	Hitungan luasan rumah.....	33
Tabel 5.3	Hasil analisis rumah type 86/110 node masina-masina unit	44