

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI  
PERUMAHAN WANA AMANDITHA  
SUBAMIA - TABANAN - BALI**

**TUGAS AKHIR**



OLEH :

**I MADE ARIYANA**

**NIM : 2013 003 1304**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NGURAH RAI**

**2019**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “*Studi Kelayakan Investasi Perumahan Wana Amanditha, Subamia, Tabanan, Bali.*”.

Penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga isi serta susunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, namun semua dapat diselesaikan dengan baik berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak.

Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. I Gusti Made Sudika, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Ngurah Rai.
2. Bapak Ida Bagus Gede Indramanik, ST, MT sebagai Kaprodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Ngurah Rai sekaligus sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sejak awal hingga akhir proses penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Juniada Pagehgiri, MM, MT sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sejak awal hingga akhir proses penulisan tugas akhir ini.
4. Kedua orangtua penulis yang mendorong, mendukung dan selalu setia mendoakan terselesaikannya tugas akhir ini.
5. Keluarga tercinta dan teman-teman mahasiswa yang saling mendorong dan membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mohon maaf bila ada penulisan kata-kata ataupun penulisan nama yang salah sehingga dapat menyinggung perasaan pembaca. Penulis juga berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Denpasar, Juli 2019

Penulis

**STUDI KELAYAKAN INVESTASI  
PERUMAHAN WANA AMANDITHA  
SUBAMIA - TABANAN - BALI**

**I Made Ariyana**  
**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Ngurah Rai**  
**Email : made.ariyana@gmail.com**

**ABSTRAK**

Permintaan akan tempat tinggal yang makin tinggi, merupakan akibat dari pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk. Pengembang selaku penyedia perumahan membuat proyek baru untuk memenuhi permintaan tersebut. Proyek perumahan merupakan bentuk investasi jangka panjang dan padat modal sehingga memerlukan studi kelayakan yang baik untuk mengurangi resiko yang mungkin terjadi.

Studi kelayakan finansial pada Perumahan Wana Amanditha, menggunakan data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabanan dan PT. Ariyana Property selaku pengembang. Analisa data menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Period* (PBP) dan *analisis sensitivitas*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika diasumsikan pada tingkat suku bunga 15% per tahun (*Minimum attractive rate of return*, MARR 15%) dan *Payback Period* selama 5 tahun, proyek Perumahan Wana Amanditha tidak layak dilaksanakan. Karena diperoleh nilai *Net Present Value* sebesar negatif Rp.515.807.400,- (NPV < 0), nilai *Benefit Cost Ratio* sebesar 0.94 (BCR < 1), nilai *Internal Rate of Return* sebesar 12.43% (IRR < MARR 15%), nilai *Payback Period* diperoleh lebih besar dari waktu yang direncanakan (PBP > 5 tahun). Namun jika kondisi biaya turun 10%, pendapatan tetap, dan tingkat suku bunga 15%, proyek layak untuk dilaksanakan. Karena nilai NPV positif, nilai BCR > 1, nilai IRR > MARR, dan nilai PBP < 5 tahun.

Kata kunci : Kelayakan finansial, aspek teknis, aspek pasar, aspek finansial, pengembang.

**ABSTRACT**

The increased demand for housing is a result of the rapid citizen population growth. Developers as a housing providers creates housing projects to meets the high demand. Housing projects are a form of long-term and capital-intensive investment that requires a good feasibility studies to reduce the risks that might occur.

Financial feasibility studied on Wana Amanditha Housing project, used data source from the Central Statistics Agency of Tabanan Regency and Ariyana Property as a developer company. Data analysis used methods like net present value (NPV), benefit cost ratio (BCR), internal rate of return (IRR), payback period (PBP) and sensitivity analysis.

The results showed that if assumed at an interest rate of 15% per year and payback period for 5 years, the Wana Amanditha Housing project was not feasible. Because the net present value is negative IDR.515,807,400 (NPV < 0), the benefit cost ratio value is 0.94 (BCR < 1), the internal rate of return value is 12.43% ( IRR < MARR 15%), the value of payback period is overed than the planned time (PBP > 5 years). However, if the cost condition efficienced 10 %, fixed income, and interest rate is 15%, the project is feasible. Because NPV value is positive, BCR value > 1, IRR value > MARR, and PBP value < 5 years.

Keywords: Financial feasibility, technical aspects, market aspects, financial aspects, developers.

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	
ABSTRAK .....	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GRAFIK .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Penelitian .....	2
1.6 Lokasi Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Rumah dan Perumahan.....	5
2.2 Proses Pengembangan Perumahan.....	6
2.3 Faktor Pertimbangan Dalam Membeli Sebuah Rumah.....	7
2.4 Pengertian <i>Investasi</i> .....	8
2.5 Tujuan <i>Investasi</i> .....	9
2.6 Pengertian Studi Kelayakan Proyek .....	10
2.7 Aspek-Aspek Studi Kelayakan Proyek .....	11
2.7.1 Aspek Pasar .....	11
2.7.2 Aspek Teknis .....	13
1. Tujuan Pengkajian Aspek Teknis .....	14
2. Letak Geografis Lokasi.....	14
3. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten.....	15
4. Tinggi Bangunan .....	16

5. Luas Bangunan .....	18
2.7.3 Aspek Finansial .....	19
2.7.3.1 <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	20
2.7.3.2 <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) .....	21
2.7.3.3 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	22
2.7.3.4 <i>Payback Period</i> (PBP) .....	23
2.7.3.5 <i>Analisis Sensitivitas</i> .....	23
2.8 Rangkuman Judul – Judul Penelitian Sejenis .....	24
BAB III METODE PENELITIAN .....	26
3.1 Identifikasi Masalah .....	28
3.2 Obyek Studi .....	28
3.3 Studi Pendahuluan .....	28
1. Aspek Teknis.....	28
2. Aspek Pasar.....	28
3.4 Pengumpulan Data .....	29
1. Data Primer.....	29
2. Data Sekunder.....	29
3.5 AnalisisData .....	29
3.5.1 Data Aspek Pasar .....	29
3.5.2 Data Aspek Teknis .....	30
3.5.3 Data Aspek Finansial .....	32
3.6 Analisis Penilaian <i>Investasi</i> .....	31
3.7 Pembahasan Hasil .....	31
3.8 Kerangka Penelitian .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1 Gambaran Umum Proyek .....	34
4.2 Karakteristik Perilaku Konsumen Perumahan .....	34
4.3 Aspek Teknis .....	37
4.3.1 Tinggi Bangunan .....	37
4.3.2 Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Lantai Bangunan	37
4.3.3 Aksesabilitas Lokasi .....	38

4.4	Aspek Pasar .....	39
4.4.1	Kelayakan Aspek Pasar di Kabupaten Tabanan .....	39
4.5	Aspek Finansial .....	42
4.5.1	<i>Cash Flow</i> .....	45
4.5.2	Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	48
4.5.3	Perhitungan <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR) .....	49
4.5.4	Perhitungan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) .....	49
4.5.4.1	Metode Coba – Coba .....	50
4.5.4.2	<i>Metode Interpolasi</i> .....	51
4.5.5	Perhitungan <i>Payback Period</i> (PBP).....	53
4.5.6	<i>Analisis Sensitivitas</i> .....	54
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		58
5.1	Simpulan .....	58
5.2	Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....		60
LAMPIRAN .....		61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian .....	33
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Tabanan .....	34
Gambar 4.2 Peta lokasi perumahan Wana Amandhita .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Tabanan .....	35
Tabel 4.2	Jumlah pencari kerja yang terdaftar menurut tingkat pendidikan yang di tamatkan dan jenis kelamin di Kabupaten Tabanan .....	36
Tabel 4.3	Penduduk berumur 15 tahun keatas yang bekerja menurut lapanga usaha dan jenis kelamin di Kabupatyeen Tabanan.....	36
Tabel 4.4	Jumlah rumah tangga di Kabupaten Tabanan.....	39
Tabel 4.5	Perhitungan metode <i>trend linier</i> permintaan perumahan .....	41
Tabel 4.6	Jumlah peramalan permintaan perumahan di Kabupaten Tabanan...	42
Tabel 4.7	Biaya lahan .....	42
Tabel 4.8	Biaya konstruksi .....	43
Tabel 4.9	Biaya fasilitas umum.....	43
Tabel 4.10	Harga jual perumahan.....	43
Tabel 4.11	Biaya berkas perijinan .....	43
Tebel 4.12	Rencana target penjualan selama periode <i>investasi</i> (5 tahun) .....	44
Tabel 4.13	Rencana biaya konstruksi rumah selama periode <i>investasi</i> (5tahun)	45
Tabel 4.14	Proyeksi <i>cash flow cost/outflow</i> .....	46
Tabel 4.15	Proyeksi <i>cash flow benefit/inflow</i> .....	47
Tebel 4.16	Rencana <i>cash flow</i> .....	47
Tabel 4.17	Penilaian proyek dengan <i>present value dan benefit cost ratio</i> .....	49
Tabel 4.18	Menentukan IRR dengan metode nilai i coba-coba .....	50
Tabel 4.19	Mencari NPV = 0 diantara i =12% dan i = 13%.....	51
Tabel 4.20	Penilaian proyek dengan <i>internal rate of ratio</i> (DF12%) .....	52
Tabel 4.21	Penilaian proyek dengan <i>internal rate of ratio</i> (DF13%) .....	52
Tabel 4.22	Penilaian proyek dengan metode <i>payback period</i> .....	53
Tabel 4.23	Hasil analisis <i>sensitivitas</i> .....	54



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Jumlah Penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Kabupaten Tabanan .....	35
Grafik 4.2 Jumlah rumah tangga di Kabupaten Tabanan .....	40
Grafik 4.3 Rencana <i>cash flow</i> .....	47
Grafik 4.4 Jumlah komulatif <i>cash flow</i> .....	48
Grafik 4.5 Metode menentukan $NPV = 0$ dengan <i>i</i> coba – coba .....	51
Grafik 4.6 Analisis <i>sensitivitas</i> terhadap NPV .....	55
Grafik 4.7 Analisis <i>sensitivitas</i> terhadap BCR .....	55
Grafik 4.8 Analisis <i>sensitivitas</i> terhadap IRR .....	56
Grafik 4.9 Analisis <i>sensitivitas</i> terhadap PBP .....	56