

**ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA MUKTIWARI
DI KABUPATEN BEKASI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil S1**



Oleh :

ALDI

1807399

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA MUKTIWARI DI
KABUPATEN BEKASI

Oleh

Aldi

Sebuah Tugas Akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil

© Aldi 2022

Universitas Pendidikan Indonesia

Desember 2022

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang

Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
**ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA MUKTIWARI
DI KABUPATEN BEKASI**

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING:

PEMBIMBING I



Dewi Yustiarini, ST., MT.

NIP. 198008022008012009

PEMBIMBING II



Siti Nurasyah, ST., MT

NIP. 19770208 200812 2 001

Mengetahui:

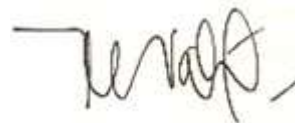
Ketua Departemen Pendidikan
Teknik Sipil



Dr. Rina Marina Masri, M.P.

NIP. 19650530 199101 2 001

Ketua Program Teknik Sipil



Dr. Nanang Dalil Herman, ST, M.Pd.

NIP. 19640424 1991 1 1001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan lembar pernyataan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini dengan judul **“ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA Muktiwari DI KABUPATEN BEKASI”** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau tindakan *plagiat* dari sumber lain. Pengutipan materi maupun sumber kajian pendukung lainnya telah sesuai dengan cara-cara dan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dan ada klaim dari pihak lain terhadap tugas akhir ini.

Bandung, Desember 2022

Pembuat Pernyataan



Aldi

NIM : 1807399

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberikan nikmat dan karunia kepada umat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA Muktiwari di Kabupaten Bekasi**”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat penyusunan Tugas Akhir pada semester delapan di program studi Teknik Sipil S1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan edukasi, memberikan arahan bimbingan, memberikan motivasi, dan bantuan lainnya.

Penulis menyadari bahwa di dalam Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran demi perbaikan penyusunan proposal di masa yang akan datang. Semoga proposal ini dapat memberikan ilmu dan menambah wawasan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Bandung, Desember 2022



Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, yaitu :

Atas tersusunnya laporan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dewi Yustiarini, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing satu mata kuliah Tugas Akhir yang senantiasa membimbing, memberikan arahan, serta masukan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Siti Nurasyiah S.T., M.T selaku dosen pembimbing dua mata kuliah Tugas Akhir yang senantiasa membimbing, memberikan arahan, serta masukan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. H. Nanang Dalil Herman, S.T., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Ibu Dr. Rina Marina Masri, M.P., selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Sipil, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia atas ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
6. Developer Perumahan Puri Mahkota Muktiwari yang senantiasa mau membantu dan berbuat baik hati telah memberikan data-data untuk keperluan Tugas Akhir yang diambil oleh penulis penelitian ini.
7. Keluarga yang sangat penulis cintai, terutama kepada Ibu dan Ayah terima kasih penulis ucapkan karena selalu memberikan selalu semangat, memberikan selalu ketenangan, memberikan selalu motivasi dan selalu ada untuk penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik atas usaha penulis.
8. Teman-teman yang penulis penelitian ini cintai terutama kepada teman-teman Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil di Departemen Pendidikan Teknik Sipil 2018, dan lingkungan sekitarnya juga yang mau berbuat baik hati,

berbagi canda tawa, suka duka, dan pengalaman yang akan menjadi cerita menyenangkan.

ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA MUKTIWARI DI KABUPATEN BEKASI

Aldi, Dewi Yustiarini¹, Siti Nurasiyah²

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas
Pendidikan Indonesia

Email : Aldi.ajha.3975@gmail.com
dewiyustiarini@upi.edu
Siti.Nurasiyah@upi.edu

ABSTRAK

Seiring dengan pertumbuhan populasi yang cepat dan peningkatan standar hidup, permintaan perumahan akan meningkat. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan perumahan adalah dengan membangun perumahan. Pengembangan perumahan harus sesuai dengan perencanaan yang matang dalam menentukan model investasi yang akan dilakukan pada pengembangan perumahan. Langkah awal pengembangan perumahan mulai dari survey lokasi, jumlah dan tipe rumah yang akan dibangun, pemasaran, sampai penjualan ke konsumen. Proses pengembangan perumahan juga harus dihitung secara ekonomi dengan metode investasi, untuk mengetahui perumahan ini dapat menguntungkan atau tidak secara ekonomi. Berdasarkan dari hasil perhitungan analisa investasi dengan masa investasi 6 tahun didapatkan nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp 16.411.380.847 (NPV>0), Internal Rate of Return (IRR) diperoleh nilai 15,617% (IRR>MARR), Payback Period (PP) pada tahun ke 3 bulan ke 6 lebih kecil dari masa investasi 6 tahun, Benefit Cost Ratio (BCR) sebesar 1,3 (BCR > 1), dan Break Event Point (BEP) mendapatkan 4,7 tahun. Dan dari hasil analisis sensitivitas diketahui bahwa investasi perumahan Puri Mahkota Muktiwari akan tetap layak jika kenaikan biaya investasi kurang dari 8,66%, penurunan tingkat unit terjual (occupancy rate) tidak lebih dari 5%, penurunan tingkat harga jual tidak lebih dari 20,90% dan kenaikan suku bunga pinjaman kurang dari 122,22%.

Kata Kunci : Perumahan, Kelayakan Investasi, Analisis Sensitivitas

HOUSING INVESTMENT ANALYSIS OF PURI MAHKOTA MUKTIWARI IN
BEKASI REGENCY

Aldi, Dewi Yustiarini¹, Siti Nurasiyah²

Civil Engineering Study Program, Faculty of Technology and Vocational Education,
Universitas Pendidikan Indonesia

Email : Aldi.ajha.3975@gmail.com
dewiyustiarini@upi.edu
Siti.Nurasiyah@upi.edu

ABSTRACT

Along with rapid population growth and increasing living standards, the demand for housing will increase. One way to meet housing needs is to build housing. Housing development must be in accordance with careful planning in determining the investment model to be made in housing development. The initial phase of housing development starts from a location survey, the number and type of houses to be built, marketing, to sales to consumers. The housing development process must also be calculated economically with the investment method, to find out whether this housing is profitable or not economically. Based on the results of investment analysis calculations with an investment period of 6 years, the Net Present Value (NPV) is IDR 16.411.380.847 (NPV > 0), the Internal Rate of Return (IRR) is 15,617% (IRR > MARR), Payback Period (PP) in the 3rd year of the 6th month is smaller than the 6-year investment period, the Benefit Cost Ratio (BCR) is 1.3 (BCR > 1), and the Break Event Point (BEP) gets a 4,7 years. And from the results of the sensitivity analysis it is known that the Puri Mahkota housing investment Muktiwari will remain viable if the increase in investment costs is less than 8,66%, the occupancy rate is not more than 5%, the selling price is not more than 20,90% and the loan interest rate is less than 122,22%.

Keywords: Housing, Investment Feasibility, sensitivity analysis

DAFTAR ISI

ANALISIS INVESTASI PERUMAHAN PURI MAHKOTA Muktiwari DI KABUPATEN BEKASI	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Struktur Organisasi Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Ekonomi Teknik	5
2.2 Studi Kelayakan	5
2.2.1 Studi Kelayakan Proyek.....	7
2.2.2 Tujuan Utama dan Manfaat dilakukannya studi kelayakan.....	8
2.3 Analisis Kelayakan Finansial	8
2.4 Lembaga – lembaga yang memerlukan Studi Kelayakan Proyek	9
2.5 Investasi	11

2.6	Aspek yang mempengaruhi tingkat investasi	12
2.7	Hubungan Studi Kelayakan Proyek dan Investasi	14
2.8	Kriteria Investasi	15
2.8.1	Metode <i>Net Present Value</i> (NPV)	15
2.8.1	Metode <i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR)	17
2.8.2	Metode <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).....	18
2.8.3	Metode <i>Minimum Attractive Rate of Return</i> (MARR)	21
2.8.4	Metode <i>Payback Period</i> (PP)	22
2.8.5	Metode <i>Break Even Point</i> (BEP).....	24
2.9	Sumber Dana Investasi	27
2.10	Pengeluaran investasi	29
2.11	Identifikasi pendapatan investasi	33
2.12	Cashflow	34
2.13	Suku Bunga	37
2.14	Analisis Sensitivitas	38
2.15	Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman	43
2.15.1	Perumahan	44
2.15.1.1	Perencanaan dan Perancangan Rumah.	45
2.15.1.2	Perencanaan Prasarana, Sarana, Dan Utilitas Umum.	50
2.15.2	Petunjuk Materi Muatan PPJB.....	58
2.15.3	Kawasan Permukiman.....	63
2.16	Pengertian umum tentang developer	65
2.16.1	Pengertian Developer.....	65
2.16.2	Hak, Kewajiban dan Tanggung Jawab Developer.....	66
2.17	Tahapan – tahapan proyek	67
2.18	Penelitian Terdahulu	70

BAB III	
METODE PENELITIAN	74
3.1 Lokasi Penelitian	74
3.2 Desain Penelitian	74
3.3 Teknik Pengambilan Data	75
3.4 Sumber Data	75
3.5 Teknik Analisis Data	76
3.6 Tahap Pengolahan Data	76
3.7 Kerangka Berpikir	77
3.8 Prosedur Penelitian	78
BAB IV	
Hasil dan Pembahasan	79
4.1 Gambaran Umum Proyek	79
4.2 Konsep Pengembangan Perumahan	79
4.3 Biaya Investasi	82
4.3.1 Biaya Lahan	82
4.3.2 Biaya Pematangan lahan	90
4.3.3 Biaya Pembangunan Unit	90
4.3.4 Biaya Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Drainase	96
4.3.5 Biaya Fasilitas	103
4.3.6 Biaya Pemasaran	105
4.3.7 Biaya Operasional	107
4.4 Analisis Pendapatan	111
4.5 Sumber Pembiayaan	113
4.6 Cashflow	114
Gambar 4. 5 Grafik Cashflow	115

4.7	Penetapan MARR (<i>Minimum Attractive Rate Return</i>)	115
4.8	Analisa Kelayakan Investasi	116
4.8.1	Perhitungan Net Present Value (NPV)	116
4.8.2	Perhitungan Internal Rate Of Return (IRR).....	117
4.8.3	Payback Period	119
4.8.4	Benefit Cost Ratio.....	120
4.8.5	Break Event Point	121
4.9	Analisa Sensitivitas	125
4.9.1	Perubahan Biaya Investasi	125
4.9.2	Perubahan Tingkat Unit Terjual (Occupancy rate).....	127
4.9.3	Perubahan Harga Jual	128
4.9.4	Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman	129
BAB V		
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		130
5.1	Kesimpulan	130
5.2	Implikasi	130
5.3	Rekomendasi	131
DAFTAR PUSTAKA		132
LAMPIRAN		135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Rumus NPV.....	16
Gambar 2. 2 Rumus BCR terhadap present	18
Gambar 2. 3 Rumus BCR terhadap Annual	18
Gambar 2. 4 Kondisi awal dan kondisi present.....	19
Gambar 2. 5 Rumus IRR.....	19
Gambar 2. 6 Grafik NPV dengan nilai IRR Tunggal.....	20
Gambar 2. 7 Rumus IRR.....	23
Gambar 2. 8 Rumah type 36/72	29
Gambar 2. 9 Rumah type 30/60	30
Gambar 2. 10 Lahan perumahan	30
Gambar 2. 11 Kantor pemasaran perumahan puri mahkota muktiwari	33
Gambar 2. 12 Masjid perumahan puri mahkota muktiwari	33
Gambar 2. 13 Perumahan Puri Mahkota Muktiwari	44
Gambar 2. 14 Jaringan Jalan Perumahan	53
Gambar 2. 15 Kawasan Permukiman.....	64
Gambar 3. 1 Lokasi Perumahan Puri Mahkota Muktiwari.....	74
Gambar 3. 2 Kerangka berpikir.....	77
Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian	78
Gambar 4. 1 Konsep Pengembangan Perumahan	81
Gambar 4. 2 Denah Lahann Perumahan Puri mahkota muktiwari.....	96
Gambar 4. 3 Grafik Biaya Investasi	110
Gambar 4. 4 Grafik Total pendapatan.....	113
Gambar 4. 5 Grafik Cashflow	115
Gambar 4. 6 Grafik Break Event Point	125

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pembagian Ruang dan Kriteria Bangunan	49
Tabel 2. 2 Alternatif Pemilihan Komponen Bahan Bangunan Rumah Tapak	50
Tabel 2. 3 Sarana Lingkungan yang harus tersedia.....	57
Tabel 2. 4 Hasil Penelitian Terdahulu.....	71
Tabel 4. 1 Tahap Pengembangan perumahan	82
Tabel 4. 2 Tarif Biaya Pengukuran	83
Tabel 4. 3 Total Biaya lahan	89
Tabel 4. 4 RAB pembangunan unit tipe 30/60.....	90
Tabel 4. 5 RAB pembangunan unit tipe 36/60.....	92
Tabel 4. 6 Tipe rumah 36/72 (komersil)	93
Tabel 4. 7 Tahap pengembangan perumahan.....	95
Tabel 4. 8 biaya pembangunan unit semua tipe perumahan Puri Mahkota Muksiwari.....	95
Tabel 4. 9 Data Inflasi Bank Indonesia.....	97
Tabel 4. 10 Keterangan ukuran jalan dan drainase	97
Tabel 4. 11 perhitungan volume timbunan batu kapur	98
Tabel 4. 12 perhitungan volume cor beton.....	99
Tabel 4. 13 Volume pembangunan infrastruktur jalan.....	100
Tabel 4. 14 RAB Infrastruktur Jalan	101
Tabel 4. 15 perhitungan volume drainase	101
Tabel 4. 16 Infrastruktur Drainase	102
Tabel 4. 17 perhitungan RAB Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Drainase ..	102
Tabel 4. 18 Biaya Fasilitas	103
Tabel 4. 19 Biaya pemasaran	105
Tabel 4. 20 Biaya operasional.....	107
Tabel 4. 21 Kebutuhan listrik per tahun.....	107
Tabel 4. 22 Perhitungan kebutuhan listrik	108
Tabel 4. 23 Biaya pembuatan, jasa dan material sumur bor.	108
Tabel 4. 24 Harga jasa pembuatan sumur bor.....	109
Tabel 4. 25 Biaya gaji pegawai proyek.....	109

Tabel 4. 26 Total biaya investasi.....	110
Tabel 4. 27 Data jumlah penjualan unit perumahan	111
Tabel 4. 28 Harga Jual Perumahan Puri Mahkota Muktiwari.....	112
Tabel 4. 29 Total pendapatan dari penjualan unit	112
Tabel 4. 30 Cashflow	114
Tabel 4. 31 Suku bunga pinjaman Bank Indonesia.....	113
Tabel 4. 32 Suku bunga Deposito Bank Indonesia	115
Tabel 4. 33 Hasil perhitungan NPV	117
Tabel 4. 34 Hasil perhitungan NPV	118
Tabel 4. 35 Hasil perhitungan kumulatif cashflow	118
Tabel 4. 36 Data kumulatif cashflow positif.....	119
Tabel 4. 37 Data kumulatif pengeluaran dan pendapatan	120
Tabel 4. 38 Biaya variabel pengeluaran unit tipe 30/60.....	121
Tabel 4. 39 Biaya tetap pengeluaran unit tipe 30/60.....	122
Tabel 4. 40 Biaya variabel unit tipe 36/60	122
Tabel 4. 41 Biaya tetap pengeluaran unit tipe 36/60.....	122
Tabel 4. 42 Biaya variabel pengeluaran unit tipe 36/72.....	123
Tabel 4. 43 Biaya tetap pengeluaran unit tipe 36/72.....	123
Tabel 4. 44 Biaya variabel pengeluaran unit tipe 48/84.....	124
Tabel 4. 45 Biaya tetap pengeluaran unit tipe 48/84.....	124
Tabel 4. 46 BEP Keseluruhan Unit	124
Tabel 4. 47 Nilai NPV terhadap perubahan biaya investasi.....	126
Tabel 4. 48 Nilai NPV terhadap perubahan tingkat unit terjual.....	127
Tabel 4. 49 Nilai NPV terhadap perubahan harga jual	128
Tabel 4. 50 Nilai NPV terhadap perubahan suku bunga pinjaman	129