



TUGAS AKHIR – RC14-1501

**ANALISA INVESTASI
PERUMAHAN KALIANGET PARADISE
DI KABUPATEN SUMENEP
DITINJAU DARI ASPEK FINANSIAL**

ERWIN READY
NRP. 3114 106 049

Dosen Pembimbing I
Cahyono Bintang Nurcahyo, ST. MT.

Dosen Pembimbing II
Christiono Utomo, ST. MT. PhD.

JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR – RC14-1501

**ANALISA INVESTASI
PERUMAHAN KALIANGET PARADISE
DI KABUPATEN SUMENEP
DITINJAU DARI ASPEK FINANSIAL**

ERWIN READY
NRP. 3114 106 049

Dosen Pembimbing I
Cahyono Bintang Nurcahyo, ST., MT.

Dosen Pembimbing II
Christiono Utomo, ST. MT. PhD.

JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017



FINAL PROJECT – RC14-1501

**INVESTMENT ANALYSIS
OF KALIANGET PARADISE HOUSING – SUMENEP**

ERWIN READY
NRP. 3114 106 049

Supervisor I
Cahyono Bintang Nurcahyo, ST., MT.

Supervisor II
Christiono Utomo, ST. MT. PhD.

CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2017

**ANALISA INVESTASI
PERUMAHAN KALIANGET PARADISE
DI KABUPATEN SUMENEP
DITINJAU DARI ASPEK FINANSIAL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada**

**Program Studi S-1 Lintas Jalur Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya**

Oleh :

**ERWIN READY
Nrp. 3114 106 049**

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

1. Cahyono Bintang Nurcahyo, ST. MT. (.....)

2. Christiono Utomo, ST. MT. PhD. (.....)

**SURABAYA,
MEI 2017**

**ANALISA INVESTASI
PERUMAHAN KALIANGET PARADISE
DI KABUPATEN SUMENEP
DITINJAU DARI ASPEK FINANSIAL**

Nama Mahasiswa : Erwin Ready
NRP : 3114106049
Jurusan : Teknik Sipil FTSP-ITS
**Dosen Konsultasi : Cahyono Bintang Nurcahyo, ST., MT.
Christiono Utomo, ST. MT. PhD.**

ABSTRAK

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang sangat pesat dan semakin meningkatnya taraf hidup, akan mengakibatkan kebutuhan rumah tinggal juga semakin meningkat. Salah satu cara memenuhi kebutuhan rumah tinggal adalah dengan membangun sebuah perumahan. Pembangunan perumahan harus memenuhi kelayakan secara finansial dan harus juga sesuai dengan peraturan-peraturan daerah.

Tugas Akhir ini bertujuan menganalisa kelayakan investasi proyek pembangunan Perumahan Kalianget Paradise dari segi finansial, dengan kriteria kelayakan investasi Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP) kemudian diuji tingkat sensitivitasnya untuk mengetahui nilai dampak berbagai perubahan dari variabel-variabel penting terhadap hasil yang memungkinkan.

Berdasarkan dari hasil perhitungan analisa investasi dengan masa investasi 6 tahun didapatkan nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp 5.854.678.693 ($NPV > 0$), Internal Rate of Return (IRR) diperoleh nilai 47,89% ($IRR > MARR$), Payback Period (PP) pada tahun ke 3 bulan ke 2 lebih kecil dari masa investasi 6 tahun, dan dari hasil analisa sensitivitas diketahui bahwa investasi Perumahan Kalianget Paradise akan tetap layak jika kenaikan biaya investasi kurang dari 22,43%, penurunan tingkat unit terjual

(occupancy rate) tidak lebih dari 18,87%, penurunan tingkat harga jual tidak lebih dari 15,87%, dan kenaikan suku bunga pinjaman kurang dari 189,88%.

Kata kunci : Kelayakan finansial, Perumahan, Investasi

INVESTMENT ANALYSIS OF KALIANGET PARADISE HOUSING – SUMENEP

Name : Erwin Ready
NRP : 3114106049
Department : Teknik Sipil FTSP-ITS
Supervisor : Cahyono Bintang Nurcahyo, ST., MT.
Christiono Utomo, ST. MT. PhD.

ABSTRACT

The increasing number of people which is very rapid and the higher standard of living, will result in increasing need of houses. One way to meet the needs of residential houses is to build residentil. The construction of housing must meet financial feasibility and also comply with local regulations.

This final project aims to analyze the feasibility of investment in development projects of Kalianget Paradise Housing, it is included by criteria of investment Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP) then it tested the level of sensitivity to determine the value in the impact of various changes of the key variables of the possibility results.

Based on the results of the calculation of investment analysis with an investment period in 6 years, it is obtained the value of the Net Present Value (NPV) is Rp 5,854,678,693 (NPV > 0), Internal Rate of Return (IRR) is 47.89% (IRR > MARR), and payback period (PP) in the third year of the second month was less than the investment period in 6 years, and the results of the sensitivity analysis is known that Kalianget Paradise Housing investment will remain viable if the rise in the cost of investment of less than 22.43% decline in units sold (occupancy rate) is not more than 18.87% decline in the selling price of no more than 15.87% and the rise in interest rates on loans is less than 189.88%.

Kata kunci : Finansial feasibility, Housing , Investment

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan judul "Analisa Perencanaan Investasi Perumahan Kalianget Paradise Di Kabupaten Sumenep Ditinjau Dari Aspek Finansial" seperti yang diharapkan. Tugas Akhir ini disusun penulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi S-1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITS.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan penulis agar dimasa yang akan datang menjadi lebih baik.

Selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, dukungan dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat yang besar penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Allah SWT yang memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa sehingga penulis bisa menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Riana Dwi Erliana wanita yang selalu memberi dukungan dan sabar menemani pada saat penulis marah, susah, maupun sedih sehingga bisa terus menyelesaikan Tugas Akhir ini, Terima kasih.
4. Bapak Cahyono Bintang N. Dan Bapak Christiono Utomo yang telah meluangkan waktu, tenaga dan membimbing dengan ketulusan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Para Dosen dan staf program Studi S-1 Lintas Jalur Teknik Sipil, FTSP-ITS yang telah banyak memberikan ilmu dan motivasi.

6. Teman-teman seperjuangan dari Teknik Sipil Lintas Jalur ITS yang telah banyak membantu, memberikan support dan kerjasamanya selama bersama-sama kuliah di ITS.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan kerjasama yang tulus.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga dalam Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi siapa saja.

Surabaya, Mei 2017

Erwin Ready

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| COVER | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | ix |
| KATA PENGANTAR | xi |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| DAFTAR GAMBAR | xix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Definisi Proyek | 5 |
| 2.2 Definisi Investasi | 5 |
| 2.3 Studi Kelayakan | 6 |
| 2.4 Arus Kas | 7 |
| 2.5 Definisi Perumahan | 7 |
| 2.6 Konsep Perumahan dan Permukiman | 7 |
| 2.7 Jenis Rumah Sederhana | 10 |
| 2.8 Metode Penilaian Investasi | 10 |
| 2.8.1 Metode NPV (Net Present Value) | 11 |
| 2.8.2 Metode IRR (Internal Rate of Return) | 12 |
| 2.8.3 Metode PP (Payback Period) | 13 |
| 2.9 Analisa Sensitivitas | 13 |
| 2.10 Penelitian Terdahulu | 14 |
| BAB III METODOLOGI | 17 |
| 3.1 Objek Penelitian | 17 |
| 3.2 Survey Pendahuluan | 17 |
| 3.3 Pengumpulan Data | 18 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.4 | Identifikasi Variabel Penelitian..... | 18 |
| 3.5 | Analisa dan Perhitungan Data | 20 |
| 3.5.1 | Analisa Data..... | 20 |
| 3.5.2 | Metode Perhitungan | 22 |
| 3.6 | Langkah-Langkah Pengerjaan Tugas Akhir | 24 |
| | Bagan Alir Metodologi..... | 25 |
| BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN..... | | 27 |
| 4.1 | Gambaran Umum Proyek | 27 |
| 4.2 | Konsep Pengembangan Perumahan..... | 28 |
| 4.3 | Analisa Aspek Finansial. | 30 |
| 4.4 | Analisa Investasi..... | 30 |
| 4.4.1 | Biaya Lahan/Tanah..... | 31 |
| 4.4.2 | Biaya Kontruksi. | 37 |
| 4.4.3 | Biaya Infrastruktur dan Fasilitas | 43 |
| 4.4.4 | Biaya Jasa Profesi. | 48 |
| 4.4.5 | Biaya Administrasi..... | 48 |
| 4.4.6 | Biaya Lain-Lain. | 49 |
| 4.5 | Biaya Investasi..... | 49 |
| 4.6 | Analisa Pendapatan..... | 49 |
| 4.7 | Analisa Pengeluaran. | 57 |
| 4.7.1 | Biaya Operasional..... | 57 |
| 4.7.2 | Beban Pemasaran. | 62 |
| 4.7.3 | Biaya Estate Management..... | 63 |
| 4.7.4 | Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Perumahan..... | 63 |
| 4.8 | Sumber Pembiayaan | 64 |
| 4.9 | Penetapan MARR (Minimum Attractive Rate Of Return)..... | 65 |
| 4.10 | Analisa Kelayakan Investasi..... | 66 |
| 4.11 | Analisa Sensitivitas..... | 67 |
| 4.11.1 | Perubahan Biaya Investasi | 67 |
| 4.11.2 | Perubahan Tingkat Unit Terjual (Occupancy Rate)..... | 68 |
| 4.11.3 | Perubahan Harga Jual..... | 69 |
| 4.11.4 | Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman..... | 70 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 73 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 73 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 5.2 Saran..... | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| LAMPIRAN..... | 77 |
| BIODATA PENULIS | 121 |

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1 | Variabel Penelitian | 18 |
| Tabel 4.1 | Tahap Pengembangan Perumahan..... | 30 |
| Tabel 4.2 | Tabel Perhitungan Biaya Lahan | 37 |
| Tabel 4.3 | Rekapitulasi Biaya Pematangan Lahan Perumahan Agung Residence Babbalan..... | 38 |
| Tabel 4.4 | Perhitungan Biaya Pematangan Lahan Perumahan Kalianget Paradise..... | 39 |
| Tabel 4.5 | Tabel Perbandingan Biaya Bangunan | 40 |
| Tabel 4.6 | Perhitungan Biaya Bangunan Per-Tahun | 43 |
| Tabel 4.7 | Rekapitulasi Luas Infrastrukturu Perumahan | 43 |
| Tabel 4.8 | Rekapitulasi Biaya Pembangunan Infrastruktur dan Fasilitas Perumahan Agung Residence Babbalan | 44 |
| Tabel 4.9 | Perhitungan Biaya Pembangunan Jalan Aspal | 45 |
| Tabel 4.10 | Perhitungan Biaya Pembangunan Drainase | 46 |
| Tabel 4.11 | Perhitungan Biaya Taman/Ruang Terbuka Hijau..... | 46 |
| Tabel 4.12 | Perhitungan Biaya Penerangan Jalan Umum | 47 |
| Tabel 4.13 | Kenaikan Biaya Pembangunan Jalan Aspal | 47 |
| Tabel 4.14 | Kenaikan Biaya Pembangunan Drainase | 47 |
| Tabel 4.15 | Perhitungan Biaya Taman/Ruang Terbuka Hijau..... | 47 |
| Tabel 4.16 | Perhitungan Biaya Penerangan Jalan Umum | 48 |
| Tabel 4.17 | Rekapitulasi Biaya Infrastruktur dan Fasilitas | 48 |
| Tabel 4.18 | Rekapitulasi Perhitungan Biaya Investasi. | 49 |
| Tabel 4.19 | Perbandingan Harga Jual Tipe 36 | 50 |
| Tabel 4.20 | Perbandingan Harga Jual Tipe 54 | 52 |
| Tabel 4.21 | Tabel Harga Jual Rumah dan Tanah | 55 |
| Tabel 4.22 | Rencana Penjualan Tiap Tahun..... | 56 |
| Tabel 4.23 | Rekapitulasi Pendapatan Perumahan..... | 56 |
| Tabel 4.24 | Kebutuhan Listrik Rata-Rata per m ² Bangunan | 57 |
| Tabel 4.25 | Tarif Dasar Listrik Per Tahun | 58 |
| Tabel 4.26 | Biaya Pengeluaran Listrik Per Tahun..... | 59 |
| Tabel 4.27 | Kebutuhan Air Rata-Rata per m ² Bangunan | 59 |
| Tabel 4.28 | Biaya Pengeluaran Air Per Tahun..... | 60 |
| Tabel 4.29 | Biaya Pengeluaran Gaji Karyawan Tahun Pertama .. | 60 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.30 Perhitungan Rata-Rata Kenaikan UMK | 61 |
| Tabel 4.31 Biaya Pengeluaran Gaji Karyawan Tiap tahun..... | 62 |
| Tabel 4.32 Biaya Pemasaran | 62 |
| Tabel 4.33 Biaya Estate Management | 63 |
| Tabel 4.34 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran | 63 |
| Tabel 4.35 Suku Bunga Pinjaman | 64 |
| Tabel 4.36 Perhitungan Besaran Pinjaman..... | 64 |
| Tabel 4.37 Rekap Pembayaran Pinjaman Per-Tahun | 65 |
| Tabel 4.38 Suku Bunga Deposito | 65 |
| Tabel 4.39 Penilaian Kelayakan Investasi..... | 66 |
| Tabel 4.40 Biaya Investasi dengan NPV | 67 |
| Tabel 4.41 Hubungan Penjualan Unit dengan NPV | 68 |
| Tabel 4.42 Hubungan Harga Jual dengan NPV..... | 69 |
| Tabel 4.43 Hubungan Tingkat Suku Bunga dengan NPV | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 3.1 | Lokasi Penelitian (Sumber : Google Map)..... | 17 |
| Gambar 3.2 | Contoh pengaruh perubahan tingkat suku bunga terhadap nilai NPV | 23 |
| Gambar 3.3 | Bagan Alir Metodologi..... | 26 |
| Gambar 4.1 | Proyek Perumahan “Kalianget Paradise” (Sumber : Hasil Olahan Penulis)..... | 27 |
| Gambar 4.2 | Pengembangan Perumahan Tahap 1..... | 29 |
| Gambar 4.3 | Pengembangan Perumahan Tahap 2 – 5..... | 29 |
| Gambar 4.4 | Lahan di Jalan Raya Kalianget, Kalianget Barat, Sumenep (Sumber : Urbanindo.com)..... | 31 |
| Gambar 4.5 | Lahan di Jalan Pelabuhan, Kalianget Timur, Sumenep. (Sumber : Jualo.com)..... | 33 |
| Gambar 4.6 | Lahan di Jalan Kiyai H.Mansyur, Kalimo’ok, Sumenep (Sumber : Olx.co.id)..... | 35 |
| Gambar 4.7 | Perumahan Agung Residence (Sumber : Pengamatan Penulis) | 42 |
| Gambar 4.8 | Perumahan Griya Alam Raya (Sumber : Pengamatan Penulis) | 42 |
| Gambar 4.9 | Perumahan Griya Berkat Regency Type 36 (Sumber : Pengamatan Penulis) | 51 |
| Gambar 4.10 | Rumah Lokasi Kebunagung Type 36 (Sumber : Olx.co.id)..... | 52 |
| Gambar 4.11 | Perum Agung Residence Type 36 (Sumber Pengamatan Penulis) | 52 |
| Gambar 4.12 | Perum Griya Berkat Regency Type 55 (Sumber : Pengamatan Penulis) | 54 |
| Gambar 4.13 | Perum Griya Alam Raya C1 Type 52 (Sumber : Pengamatan Penulis) | 54 |
| Gambar 4.14 | Perum Griya Mapan 2 Type 45 (Sumber : RumahDijual.com) | 54 |
| Gambar 4.15 | Diagram Regresi Tarif Dasar Listrik (Sumber : Olahan Penulis) | 58 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.16 Grafik Hubungan Perubahan Biaya Investasi Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)..... | 67 |
| Gambar 4.17 Grafik Hubungan Perubahan Tingkat Unit Terjual Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)..... | 68 |
| Gambar 4.18 Grafik Hubungan Perubahan Harga Jual Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)..... | 69 |
| Gambar 4.19 Grafik Hubungan Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)..... | 70 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk yang sangat pesat dan semakin meningkatnya taraf hidup, akan mengakibatkan kebutuhan rumah tinggal juga semakin meningkat. Bagi masyarakat ekonomi menengah ke atas, hunian menjadi sebuah tuntutan yang sangat penting. Lokasi perumahan yang sempurna dan strategis juga menjadi salah satu pertimbangan untuk memilih tempat tinggal. Begitu juga dengan lingkungan perumahan yang diharapkan adalah perumahan yang lengkap dengan fasilitas-fasilitas penunjang, diantaranya adalah sarana pendidikan, sarana ibadah, sarana berbelanja, sarana olahraga, dan sarana bermain.

Sumenep adalah kota dan kabupaten yang sedang berkembang dengan luas 2.093,46 km² dan jumlah penduduk 1.014.915 jiwa pada tahun 2010 dengan laju pertumbuhan penduduk 0,55%. Dan perkembangan properti di Sumenep terus meningkat khususnya rumah tinggal mengakibatkan permintaan akan tanah mengalami peningkatan, sehingga harga tanah di Sumenep juga menjadi semakin tinggi. Hal inilah yang membuat para pengembang mulai beralih ke lahan yang terletak di pinggiran Kabupaten Sumenep agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan.

Agar dapat memenuhi permintaan ini pihak Developer PT. Sumekar Indah Jaya Abadi akan mengembangkan pembangunan Perumahan “Kalianget Paradise” di Sumenep yang letaknya dekat dengan Pelabuhan Kalianget dan Bandara Trunojoyo. Disini Developer berharap dengan mengembangkan perumahan di antara kawasan Pelabuhan dan Bandara akan menarik minat banyak pembeli.

Proyek Investasi Perumahan ini memerlukan dana yang cukup besar, oleh karena itu perlu dilakukan analisa investasi dengan hati-hati agar jangan sampai proyek tersebut, setelah

terlanjur menginvestasikan dana yang cukup besar ternyata proyek tersebut tidak menguntungkan.

Studi yang digunakan dalam kelayakan investasi suatu proyek adalah aspek finansial. Analisa aspek finansial disini dimaksudkan untuk memilih dan menyaring macam proyek atau investasi yang memiliki potensi keberhasilan paling besar. Kemudian dari aspek finansial yang didapat perlu dilakukan analisa sensitivitas untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kelayakan investasi terhadap pengaruh inflasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan uraian latar belakang di atas maka permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan proyek pembangunan Perumahan dari segi finansial?
2. Berapa besar batas kelayakan finansial terhadap perubahan tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kelayakan proyek pembangunan Perumahan dari segi finansial.
2. Mengetahui seberapa besar batas kelayakan finansial terhadap perubahan tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman.

1.4 Batasan Masalah

Permasalahan-permasalahan yang dibahas pada Tugas Akhir ini hanya dibatasi pada :

1. Pembahasan berdasarkan aspek finansial yaitu menganalisa tingkat pengembalian investasi Perumahan dengan metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP).

2. Perhitungan analisa sensitivitas Perumahan dengan melakukan perubahan tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman.
3. Tidak memperhitungkan alternatif pemetaan posisi bangunan dan prasarana lingkungan pada siteplan.
4. Tidak membahas analisa resiko.
5. Tidak membahas perencanaan konstruksi Perumahan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mendapatkan pengetahuan tentang menganalisa perencanaan investasi pada proyek perumahan.
2. Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian-penelitian sejenis untuk menganalisa investasi dari segi aspek finansial.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir terdiri dari lima bab, dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I merupakan Pendahuluan dari laporan Tugas Akhir yang menjelaskan tentang latar belakang masalah yang dibahas dalam penulisan laporan Tugas Akhir. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah, berikutnya dibahas tentang tujuan penulisan, batasan permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan laporan Tugas Akhir, serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

Bab II merupakan Tinjauan Pustaka yang menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dan akan digunakan dalam penelitian analisa kelayakan proyek dari segi finansial.

Bab III merupakan Metodologi Penelitian. Metodologi secara garis besar berisi tentang rancangan penelitian, teknik pengumpulan data, teknis analisa data, pembahasan terhadap hasil sehingga dapat ditarik kesimpulan yang dilengkapi diagram alir.

Bab IV merupakan Analisa dan Pembahasan. Berisi tentang analisa finansial melalui perhitungan aliran kas hingga diketahui NPV-nya yang digunakan untuk mengetahui kelayakan proyek dalam hal pengembalian investasi, dan perhitungan sensitivitas akibat perubahan tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman.

Bab V adalah Kesimpulan dan Saran. Dalam bab ini diberikan suatu kesimpulan berupa hasil kelayakan proyek dari segi finansial serta pengembalian investasi yang telah dihitung berdasarkan Net Present Value dan nilai pengembalian akibat adanya sensitivitas terhadap tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Proyek

Menurut Soeharto (1997), proyek dapat diartikan sebagai suatu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas ,dengan alokasi sumber daya terbatas dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarasannya telah digariskan dengan jelas. Adapun yang dimaksud dengan tugas yaitu dapat berupa membangun pabrik, membuat produk baru atau melakukan penelitian dan pengembangan.

Lebih lanjut Soeharto (1997), menjelaskan bahwa proyek memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

1. Memiliki tujuan khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
2. Jumlah biaya, sasaran, jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan.
3. Bersifat sementara, dalam arti umurnya dibatasi oleh selesainya tugas. Titik awal dan akhir ditentukan dengan jelas.
4. Non rutin, tidak berulang-ulang. Jenis dan insensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung

2.2 Definisi Investasi

Investasi dalam arti luas (Jakfar dan Kasmir di dalam Labombang, 2007) adalah mengorbankan uang sekarang untuk uang dimasa yang akan datang. Dari pengertian ini berarti menanamkan sejumlah uang (dana) dalam suatu usaha saat sekarang atau saat investasi dimulai. Kemudian mengharapkan pengembalian investasi dengan disertai tingkat keuntungan yang diharapkan dimasa yang akan datang (dalam waktu tertentu).

Menurut (Husnan dan Muhammad, 2000) mendefinisikan investasi sebagai suatu rencana untuk menginvestasikan sumber-sumber daya, baik itu proyek raksasa yang berskala milyaran rupiah ataupun proyek kecil untuk memperoleh manfaat dimasa yang akan datang. Pada umumnya manfaat ini berbentuk uang, tapi selain itu bisa saja berbentuk tanah, mesin , bangunan dan lain-lain.

Menurut Juwana di dalam Sunatha (2012), untuk menghitung besarnya biaya investasi yang diperlukan dalam pembangunan perumahan adalah data-data sebagai berikut :

1. Biaya Lahan (Land Cost)
2. Biaya Pembangunan (Building Cost)
3. Biaya tak langsung diantaranya meliputi jasa profesi, perijinan, administrasi, peralatan dan perlengkapan bangunan.
4. Biaya cadangan untuk pelaksanaan konstruksi.

2.3 Studi Kelayakan

Menurut (Husnan dan Muhammad, 2000) mendefinisikan studi kelayakan proyek (project feasibility study) adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek dilaksanakan dengan berhasil.

Pengertian Studi Kelayakan Bisnis menurut (Kasmir dan Jakfar di dalam Labombang, 2007) adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu bisnis atau usaha yang akan dijalankan, untuk menentukan layak atau tidaknya suatu bisnis dijalankan. Tujuan utama dilakukan studi kelayakan bisnis ini tentunya yang akan akan berdiri bisa berjalan sesuai harapan baik dalam jangka pendek atau panjang serta untuk mengukur seberapa besar potensi usaha tersebut baik dalam situasi mendukung maupun situasi yang tidak mendukung.

Pengertian lain yaitu (Syaifi di dalam Olvi, 2000) yang berasal dari kata layak berarti segala sesuatu dari obyek pengamatan yang bersifat wajar, benar dan dapat diterima, dapat diperoleh dapat diselesaikan, dapat dicapai, dapat dikerjakan dan memberi kenikmatan dan manfaat pada pengamat atau pemerhati.

Studi kelayakan proyek dapat didefinisikan sebagai suatu studi secara mendalam serta seksama tentang berbagai aktifitas yang dikerjakan dimasa mendatang untuk melihat atau mengetahui tingkat kelayakan laba yang diperoleh (Siswanto di dalam Sunatha, 2012)

2.4 Arus Kas

Dalam studi kelayakan rencana investasi, arus kas merupakan unsur analisa yang sangat penting kedudukannya karena kelayakan finansial sebuah usulan rencana investasi yang diukur pada nilai sekarang arus kasnya. Secara sederhana jika nilai sekarang arus kas keluar, maka rencana investasi itu dari sudut aspek finansial layak dilaksanakan. Demikian juga jika terjadi sebaliknya, maka rencana investasi itu tidak layak dilaksanakan (Gitman di dalam Labombang, 2007).

Arus kas adalah penerimaan yang dihasilkan oleh operasi bisnis dalam periode tertentu. Diperoleh dengan menambah laba bersih dengan depresiasi serta bunga setelah pajak (Gitman di dalam Labombang, 2007).

2.5 Definisi Perumahan

Beberapa pengertian perumahan diantara yaitu :

1. Berdasarkan Undang-Undang No. 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Pemukiman, “Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun pedesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni”.
2. Berdasarkan petunjuk perencanaan kawasan perumahan kota (Departemen pekerjaan umum 1987) “Lingkungan perumahan adalah sekelompok rumah – rumah dengan prasarana dan fasilitas lingkungannya”.

2.6 Konsep Perumahan dan Permukiman

Dalam UU no.4 tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman. Perumahan dan permukiman dibedakan sebagai berikut : permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, dapat merupakan kawasan perkotaan dan pedesaan, berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Sedangkan perumahan adalah kelompok rumah berfungsi sebagai

lingkungan tempat tinggal atau hunian plus prasarana dan sarana lingkungan.

Permukiman adalah dengan segala isi dan kegiatan yang ada didalamnya. Perumahan merupakan wadah fisik, sedang permukiman merupakan paduan antara wadah dengan isinya yaitu manusia yang hidup bermasyarakat dan berbudaya didalamnya. Bagian permukiman yang disebut sebagai wadah tersebut, merupakan paduan tiga unsur yaitu : alam(tanah, air, udara) lindungan (shells) dan jaringan (networks), sedang isinya adalah manusia dan masyarakat. Alam merupakan unsur dasar, dan di alam itulah diciptakan lindungan (rumah dan gedung lainnya) sebagai tempat manusia tinggal, serta menjalankan fungsi lain. Sedangkan jaringan, seperti misalnya jalan, dan jaringan utilitas, merupakan unsur yang memfasilitasi hubungan antar sesama, maupun antar unsur yang satu dengan yang lain. Secara lebih sederhana dapat dikatakan, bahwa permukiman adalah paduan antar unsur.

Urusan perumahan, umumnya dilihat sebagai urusan pembangunan unsur buatan dalam kaitannya dengan unsur sosial-ekonomi masyarakat yang bersifat kuantitatif, yaitu untuk memenuhi kekurangan rumah yang sehat dan layak akibat kenaikan jumlah penduduk. Masalah perumahan juga dipersempit menjadi sebatas membuat komoditi rumah, sehingga segala sesuatunya kemudian diterjemahkan lebih dari sudut suplai. Perumahan lebih merupakan urusan produsen yaitu bagaimana membuat komoditi sesuai dengan pasar potensial yang menguntungkan.

Adapun prasarana dalam lingkungan perumahan berdasarkan keputusan menteri PU no. 20/KTPS/1986 tentang pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana tidak bersusun disebutkan :

1. Jalan

Jalan adalah jalur yang direncanakan atau digunakan untuk lalu lintas kendaraan dan orang. Prasarana lingkungan yang berupa jalan lokal sekunder yaitu jalan setapak dan jalan kendaraan

memiliki standar lebar badan jalan minimal 1,5 meter dan 3,5 meter.

2. Air Limbah

Air limbah adalah semua jenis air buangan yang mengandung kotoran dari rumah tangga. Prasarana untuk air limbah pemukiman adalah septik tank dan bidang resapan

Apabila kemungkinan membuat septik tank tidak bisa, maka lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah lingkungan atau harus dapat disambung pada sistem pembuangan air limbah kota.

3. Air Hujan

Setiap lingkungan harus dilengkapi dengan sistem pembuangan air hujan yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air.

4. Air Bersih

- a. Adalah air yang memenuhi persyaratan untuk keperluan rumah tangga setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan prasarana air bersih yang memenuhi persyaratan lingkungan perumahan harus mendapatkan air bersih yang cukup dari jaringan dan kota.
- b. Penyediaan air bersih kota atau lingkungan harus dapat melayani kebutuhan perumahan.
- c. Harus tersedia sistem plambing di rumah dan meteran air untuk sambungan rumah.
- d. Untuk sambungan halaman tidak harus tersedia sistem plambing di rumah, hanya sampai halaman saja. Namun harus tersedia meteran air

5. Suply Listrik

- a. Untuk Perumahan : Satu unit kediaman minimum disediakan jatah 450 VA.
- b. Untuk penerangan jalan umum.

6. Jaringan Telepon

Pembangunan perumahan sederhana sebaiknya dilengkapi dengan jaringan telepon umum yang sumbernya diperoleh dari Telkom

2.7 Jenis Rumah Sederhana

Jenis rumah sederhana berlantai satu disebutkan didalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum tahun 1986 tentang “Pedoman Teknik Pembangunan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun” dibagi menjadi 2 jenis yaitu rumah lengkap dan rumah inti (rumah tidak lengkap).

Rumah lengkap adalah tempat kediaman yang terdiri dari satu lantai dan memenuhi kriteria sebagai berikut :

- Luas bangunan minimum 36 m² dan maksimum 70 m².
- Luas lahan minimum 60 m² dan maksimum 200 m² kecuali untuk lahan di pojok dapat ditambah pada salah satu sisi yang sejajar dengan jalan samping sesuai dengan ketentuan minimum lebar garis sempadan bangunan.

Sedangkan rumah inti (rumah tidak lengkap) adalah tempat kediaman yang mempunyai satu ruangan hunian dengan luas minimum 12 m² dan dimungkinkan untuk menjadi rumah sederhana lengkap dengan luas minimum 36 m².

2.8 Metode Penilaian Investasi

Beberapa rumus yang digunakan dalam menganalisa ekonomi proyek berdasarkan penggunaan bunga bank dan metode pengadaan yang berperiode (P), karena rumus itu biasanya mencirikan estimasi jumlah pemasukan dan pengeluaran dimasa akan datang (Pujawan, 1997) adalah :

- $F = P (1 + I)^n$ = Future value
- $P = F \frac{1}{(1 + i)^n}$ = Present value
- $A = F \frac{1}{(1 + i)^n - 1}$ = Sinking found
- $A = P \frac{i (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$ = Capital recovery
- $F = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ = F dari annual.
- $P = A \frac{(1 + i)^n - 1}{i (1 + i)^n}$ = P dari annual.
- $A = G \left[\frac{1}{i} - \frac{n}{(1 + i)^n - 1} \right]$ = Uniform dari gradient series.

Dimana :

- P = nilai ekivalen saat ini yang terjadi satu periode sebelum A yang pertama.
 F = nilai ekivalen yang akan datang.
 A = nilai ekivalen tahunan (annual).
 I = tingkat suku bunga perperiode.
 N = jumlah periode pembungaan.

Selain metode di atas untuk menganalisa kelayakan investasi dasar-dasar teori yang perlu dilakukan adalah :

2.8.1 Metode NPV (Net Present Value)

Menurut Pujawan (2009) metode NPV adalah metode yang menghitung selisih antara nilai investasi dengan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal cash flow) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga pada saat keputusan investasi masih terpisah dari keputusan pembelanjaan. Apabila nilai sekarang dengan penerimaan-penerimaan kas bersih suatu proyek di masa yang akan datang lebih besar dari pada nilai investasi maka proyek tersebut dikatakan menguntungkan sehingga diterima, sedangkan apabila lebih kecil (NPV negative) maka proyek tersebut di tolak karena tidak menguntungkan.

Dengan demikian, faktor nilai waktu dari uang (*time value of money*) dan selisih aliran kas masuk dan keluar telah diperhatikan, sehingga sangat membantu pengambilan keputusan untuk menentukan pilihan. (Soeharto, 1997)

$$NPV = -kt + \frac{b_1 + c_1}{(1+i)} + \frac{b_2 + c_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{b_n + c_n}{(1+i)^n}$$

Dimana :

- NPV = Nilai sekarang bersih
 Kt = Merupakan capital yang digunakan pada periode investasi

- $b_1, b_2 \dots b_n$ = Penerimaan pada tahun ke-1 sampai dengan tahun ke-n
 $c_1, c_2 \dots c_n$ = Pengeluaran pada tahun ke-1 sampai dengan tahun ke-n
 i = Tingkat Discount Rate

Adapun kriteria diterima atau tidaknya suatu usulan investasi dengan menggunakan NPV adalah bahwa jika NPV positif, maka proyek/usulan investasi diterima, sedangkan apabila NPV negatif maka usulan investasi ditolak. (Soeharto, 1997)

NPV > 0 maka proyek dikatakan layak.

NPV < 0 maka proyek dikatakan tidak layak,

2.8.2 Metode IRR (Internal Rate of Return)

Menurut Thuesen dan Fabrycky (2002) metode ini menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai investasi dengan nilai penerimaan-penerimaan kas bersih di masa-masa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar dari MARR (Minimum Attractive Rate of Return), maka investasi tersebut dikatakan menguntungkan, jika tingkat bunga lebih kecil dari pada MARR maka investasi tersebut dikatakan rugi.

IRR merupakan tingkat bunga yang menggambarkan bahwa antara benefit (penerimaan) yang telah present-valuekan dan cost (pengeluaran) yang telah di present value kan sama dengan nol (Pujawan, 2009).

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t}$$

Dimana :

IRR = Arus pengembalian internal

(C)t = Aliran kas masuk tahun ke-t

(Co)t = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur investasi

i = Discount Rate

t = Tahun

Apabila $IRR >$ tingkat pengembalian (i), maka usulan diterima. Apabila $IRR <$ tingkat pengembalian (i), maka usulan ditolak (Pujawan, 2009).

2.8.3 Metode PP (Payback Period)

Payback Period (PP) merupakan jangka waktu yang diperlukan untuk membayar kembali (mengembalikan) semua biaya-biaya yang telah dikeluarkan didalam investasi suatu proyek. Rumus untuk menghitung payback period adalah :

$$\text{Payback Period} = \frac{l}{Ab}$$

l = Besarnya biaya investasi yang diperlukan

Ab = Keuntungan bersih yang diperoleh tiap tahunnya

2.9 Analisa Sensitivitas

Karena nilai-nilai parameter dalam studi ekonomi teknik biasanya diestimasikan besarnya, maka jelas nilai-nilai tersebut tidak akan bisa dilepaskan dari faktor kesalahan. Artinya, nilai-nilai parameter tersebut mungkin lebih besar atau lebih kecil dari hasil estimasi yang diperoleh, atau berubah pada saat-saat tertentu. Perubahan-perubahan yang terjadi pada nilai-nilai parameter tentunya akan mengakibatkan perubahan juga pada tingkat output atau hasil yang ditunjukkan oleh suatu alternatif investasi. Perubahan-perubahan tingkat output ini memungkinkan keputusan akan berubah dari satu alternatif ke alternatif lainnya. (Pujawan, 2009)

Apabila berubahnya faktor atau parameter tadi akan mengakibatkan berubahnya suatu keputusan, maka keputusan tersebut dikatakan sensitif terhadap perubahan nilai faktor atau parameter tersebut. Untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhinya, maka setiap pengambilan keputusan pada ekonomi teknik hendaknya disertai dengan analisa sensitivitas. Analisa ini akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan

faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi. Analisa sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya bisa mempengaruhi keputusan dalam studi ekonomi teknik adalah ongkos investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, tingkat hunian, dan lain-lain.(Pujawan, 2009)

2.10 Penelitian Terdahulu

Kegunaan pembahasan penelitian terdahulu di sini adalah untuk menjaga keorisinalitasan dan sebagai relevansi pada topik penelitian ini. Peneliti telah melakukan kajian pustaka terhadap beberapa tulisan yang sudah ada sebelumnya. Berikut penelitian terdahulu dari beberapa sumber:

1. Prastiwi dan Utomo (2013) melakukan penelitian berjudul Studi Kelayakan Investasi Perumahan Green Semanggi Mangrove Ditinjau Dari Aspek Finansial. Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan proyek Perumahan Green Semanggi Mangrove terhadap finansial. Parameter yang digunakan NPV, IRR, dan PI dan menganalisa sensitivitas dengan merubah perubahan biaya investasi, perubahan tingkat suku bunga dan perubahan pendapatan tahunan.
2. Nurfaili dan Utomo (2014) melakukan penelitian berjudul Analisa Investasi Hotel Pesona Makasar. Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan finansial proyek Hotel Pesona. Parameter yang digunakan NPV, IRR, PI dan menganalisa sensitivitas dengan merubah tingkat hunian (okupansi) dan tarif sewa ruangan.
3. Syahrizal dan Utomo (2014) melakukan penelitian berjudul Analisa Pembiayaan Investasi Proyek Perumahan Green Pakis Regency Malang. Penelitian ini bertujuan menentukan bentuk pembiayaan yang paling ringan dan tingkat pengembalian yang paling ringan.

Persamaan dengan penelitian sebelumnya antara lain sebagai berikut :

1. Objek yang digunakan adalah perumahan
2. Menganalisa berdasarkan aspek finansial

Hal-hal yang membedakan dengan penelitian sebelumnya antara lain :

1. Objek penelitian berada di Sumenep
2. Semua tipe rumah dan Site plan di lokasi Perumahan Kalianget Paradise di Kabupaten Sumenep.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III METODOLOGI

3.1 Objek Penelitian



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian (Sumber : Google Map)

Kalianget Paradise adalah sebuah kawasan terencana di Sumenep Timur letaknya dekat dengan Pelabuhan Kalianget dan Bandara Trunojoyo (Peta lokasi objek dan kondisi eksisting dapat dilihat pada lampiran 1). Perumahan ini dikembangkan oleh PT. SUMEKAR INDAH JAYA ABADI dan kurang lebih mempunyai luas lahan 29.410 m² (2,941 HA). Adapun batas-batas dari proyek Perumahan Kalianget Paradise Sumenep sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Jl. Raya Kalianget
2. Sebelah Timur : Lahan Kosong
3. Sebelah Selatan : Laut
4. Sebelah Barat : Kantor BMKG

3.2 Survey Pendahuluan

Dilakukan untuk mengenal dan mengidentifikasi dari seluruh permasalahan yang ada di lapangan dan membantu sebagai acuan dan gambaran awal dari daerah yang akan ditinjau. Penelitian Pendahuluan dilakukan dengan cara :

1. Meninjau daerah proyek Perumahan “Kalianget Paradise”.
2. Mewawancarai developer tentang proyek Perumahan “Kalianget Paradise”.

Dari peninjauan tersebut didapatkan data awal berupa lokasi, data proyek, macam sumber pembiayaan, dan lain-lain.

3.3 Pengumpulan Data

Melakukan studi literatur tentang analisa investasi untuk mengetahui langkah-langkah yang pernah dilakukan atau terkait dengan studi yang dilakukan agar mendapat bahan acuan yang tepat dalam penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan tahapan – tahapan yang benar. Bahan acuan didapat dari berbagai buku dan sumber referensi yang lain yang mendukung.

Data yang digunakan dalam penulisan ialah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil survey pendahuluan di lapangan, seperti foto lokasi perumahan dan wawancara.

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung berupa catatan maupun hasil penelitian dari pihak lain. Adapun data – data tersebut meliputi :

1. Gambar Site Plan
2. Gambar berbagai Tipe Rumah
3. Brosur Perumahan

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel yang akan digunakan pada penelitian Tugas Akhir ini dapat dilihat pada Tabel 3.1. Variabel Penelitian.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

| Variabel | Indikator | Metode | Sumber Data |
|----------------|----------------|----------|------------------------------|
| Masa Investasi | Masa Investasi | Estimasi | Estimasi dari proyek sejenis |

| Variabel | Indikator | Metode | Sumber Data |
|---------------------|-------------------------|--|--|
| Biaya Investasi | Biaya Lahan | Pendekatan dengan properti pembandingan | Data pembandingan dari proyek sejenis |
| | Biaya Kontruksi | Harga satuan per- m^2 dengan pendekatan properti pembandingan sejenis. | Data wawancara pengelola, dan data pembandingan dari proyek sejenis. |
| Pendapatan | Pendapatan Jual | Pendekatan harga dengan proyek sejenis | Data pembandingan dari proyek sejenis |
| Biaya Pengeluaran | Biaya Operasional | Estimasi pendekatan dan proyeksi data historis | Data tarif dari PT.PLN untuk tarif dasar listrik, PDAM untuk tarif dasar air, Estimasi volume penggunaan dari studi literatur dan pendekatan gaji karyawan dari proyek sejenis |
| | Biaya Pemasaran | Estimasi dan pendekatan | Data dari pendekatan dari proyek sejenis |
| | Biaya Estate Management | Estimasi | Estimasi dari studi literatur |
| Kelayakan Investasi | Net Present Value | Net Present Value | Hasil Analisa dan Pengolahan Data |
| | Internal Rate of Return | Internal Rate of Return | Hasil Analisa dan Pengolahan Data |
| | Payback Period | Payback Period | Hasil Analisa dan Pengolahan Data |

| Variabel | Indikator | Metode | Sumber Data |
|----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| Analisa Sensitivitas | Biaya Investasi | Analisa Sensitivitas | Hasil Perhitungan Data |
| | Tingkat Unit Terjual | Analisa Sensitivitas | Hasil Perhitungan Data |
| | Harga Jual | Analisa Sensitivitas | Hasil Perhitungan Data |
| | Tingkat Suku Bunga Pinjaman | Analisa Sensitivitas | Hasil Perhitungan Data |

Sumber : Analisa Penulis

3.5 Analisa dan Perhitungan Data

3.5.1 Analisa Data

Tahap – tahap analisa perumahan :

1. Analisa Konsep Pengembangan Perumahan

Konsep Pengembangan Perumahan didapatkan berdasarkan asumsi yang disesuaikan dengan siteplan Perumahan “Kalianget Paradise”, siteplan perumahan ini dapat dilihat pada lampiran 2 dan lampiran 3. Dari Konsep Pengembangan ini digunakan untuk menentukan tahap investasi dan tahap penjualan Perumahan Kalianget Paradise. Konsep pengembangan pada perumahan direncanakan menjadi 7 tahap yaitu tahap pertama pada tahun ke 0, tahap kedua tahun ke 1, tahap ketiga pada tahun 2, tahap keempat pada tahun 3, tahap kelima pada tahun ke 4, dan ditambah 2 tahun untuk tahap perawatan perumahan (Estate Management).

2. Analisa Konsep Penjualan Rumah

Penjualan unit rumah diharapkan terjual sebanyak prosentase konsep pengembangan perumahan yang direncanakan, dengan target tahun ke-6 (tahap ketujuh) habis terjual yaitu sebanyak

222 unit rumah. Untuk strategi bisnis rumah yang akan dijual terlebih dahulu adalah tipe 36, dan 49 yang berada di depan supaya harga rumah yang berada di belakang bisa meningkat.

3. Analisa Biaya Investasi Perumahan

Biaya Investasi diperhitungkan berdasarkan :

a. Biaya pengadaan lahan

Lahan tanah pada perumahan ini seluas 29.410 m². Harga tanah dilakukan dengan cara pendekatan perbandingan harga pasar. Total biaya pengadaan lahan didapatkan dari hasil perhitungan.

b. Biaya konstruksi

Biaya konstruksi bangunan meliputi rumah type 36 sebanyak 145 unit dan rumah type 49 sebanyak 77 unit. Biaya konstruksi bangunan didapat dari hasil perkalian total luas bangunan dengan standar harga satuan per-m² yang berlaku. Total biaya konstruksi untuk membangun keseluruhan unit rumah didapatkan dari hasil perhitungan.

c. Biaya Infrastruktur dan Fasilitas

Biaya infrastruktur dan fasilitas pada perumahan ini meliputi infrastruktur jalan aspal, taman, pintu gerbang, saluran drainase, pengadaan jaringan listrik dan juga jaringan air bersih PDAM.

4. Analisa Pengeluaran Operasional Perumahan

Biaya pengeluaran untuk operasional perumahan terdiri dari biaya listrik, air, telepon, gaji karyawan, beban pemasaran, dan biaya estate management.

5. Analisa Pendapatan Perumahan

Pendapatan dari perumahan didapat dari penjualan unit rumah yang akan direncanakan terjual habis pada tahun keenam dalam enam tahun masa investasi. Diasumsikan berdasarkan interview yang sudah dilakukan dengan pihak developer, bahwa setiap rencana tahap pembangunan akan terjual 50% di tahun pertama, 25% di tahun kedua dan 25% di tahun ketiganya. Penjualan unit rumah dilakukan dengan cara angsuran menggunakan KPR (Kredit Pemilikan Rumah).

6. Analisa Sumber Pendanaan Perumahan.

Penetapan sumber pendanaan (cost of capital) proyek perumahan berdasarkan asumsi yaitu 40% dari modal sendiri dan 60% dari pinjaman bank. Besaran modal pinjaman didapat dari total besaran investasi yang dikeluarkan. Modal pinjaman bank akan dikenakan bunga sebesar 10,35% yang akan dibayarkan selama masa proyek yaitu 6 tahun.

3.5.2 Metode Perhitungan

Langkah berikutnya setelah tahap analisa adalah perhitungan yang meliputi :

1. Analisa Kelayakan Investasi

Dari analisa yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu siklus bisnis, bisa didapatkan kelayakan investasi Perumahan Kalianget Paradise Sumenep dengan menghitung

a) *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = -kt + \frac{b_1 + c_1}{(1+i)} + \frac{b_2 + c_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{b_n + c_n}{(1+i)^n}$$

Dimana :

NPV = Nilai sekarang bersih

Kt = Merupakan capital yang digunakan pada periode investasi

$b_1, b_2 \dots b_n$ = Penerimaan pada tahun ke-1 sampai dengan tahun ke-n

$c_1, c_2 \dots c_n$ = Pengeluaran pada tahun ke-1 sampai dengan tahun ke-n

i = Tingkat Discount Rate

b) *Internal Rate of Return* (IRR)

$$IRR = \sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t}$$

Dimana :

IRR = Arus pengembalian internal

(C)t = Aliran kas masuk tahun ke-t

(Co)t = Aliran kas keluar tahun ke-t

n = Umur investasi

i = Discount Rate

t = Tahun

c) *Payback Period* (PP)

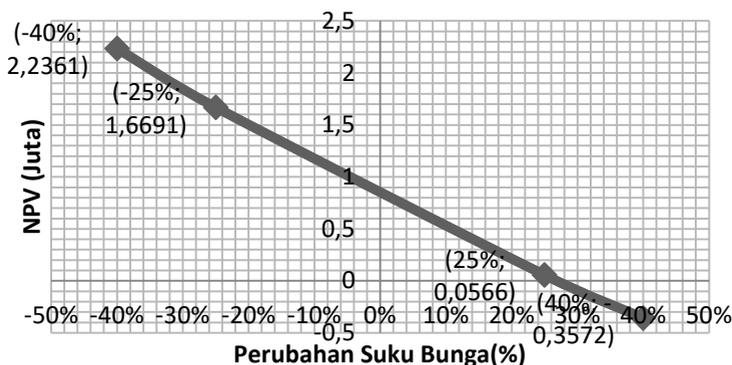
$$\text{Payback Period} = \frac{l}{Ab}$$

l = Besarnya biaya investasi yang diperlukan

Ab = Keuntungan bersih yang diperoleh tiap tahunnya

2. Analisa Sensitivitas

Dari analisa kelayakan investasi yang dilakukan sebelumnya, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan pengaruh batas kelayakan finansial terhadap perubahan elemen tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman. Contoh grafik sensitivitas perubahan terhadap tingkat suku bunga disajikan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Contoh pengaruh perubahan tingkat suku bunga terhadap nilai NPV

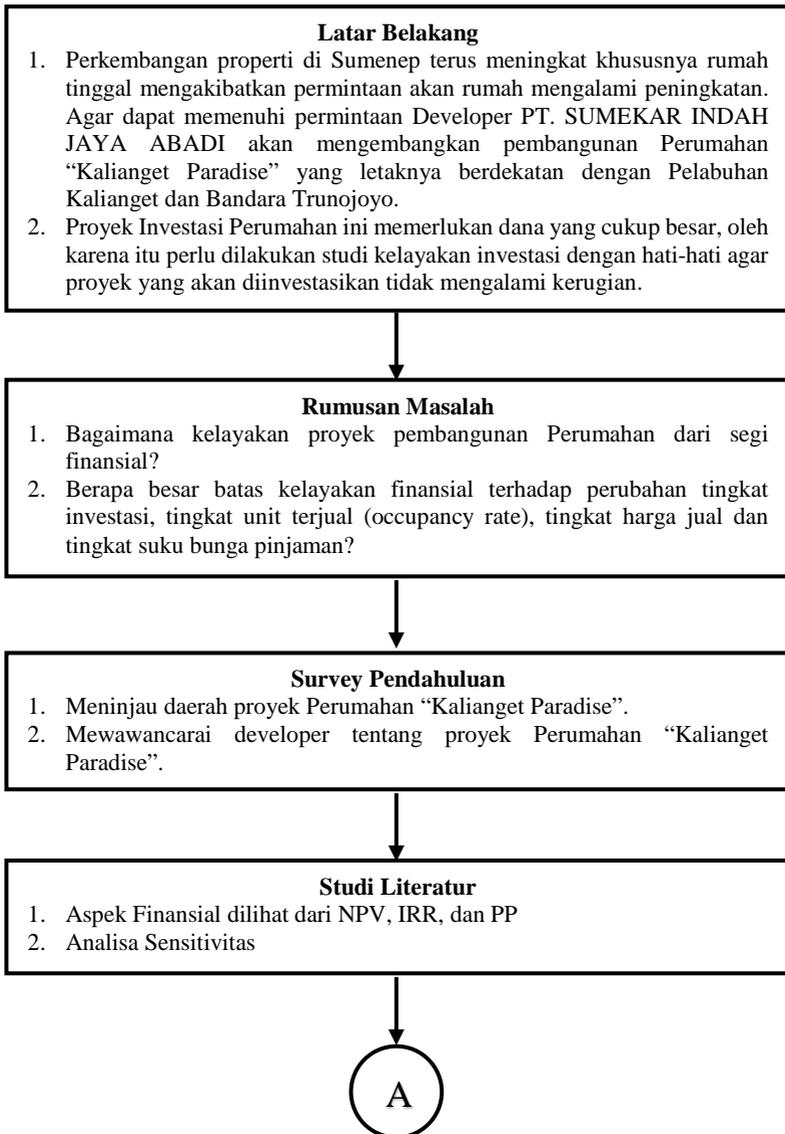
Gambar di atas menjelaskan bahwa jika garis grafik yang dihasilkan semakin curam maka perubahan elemen tersebut dapat dikatakan semakin sensitif.

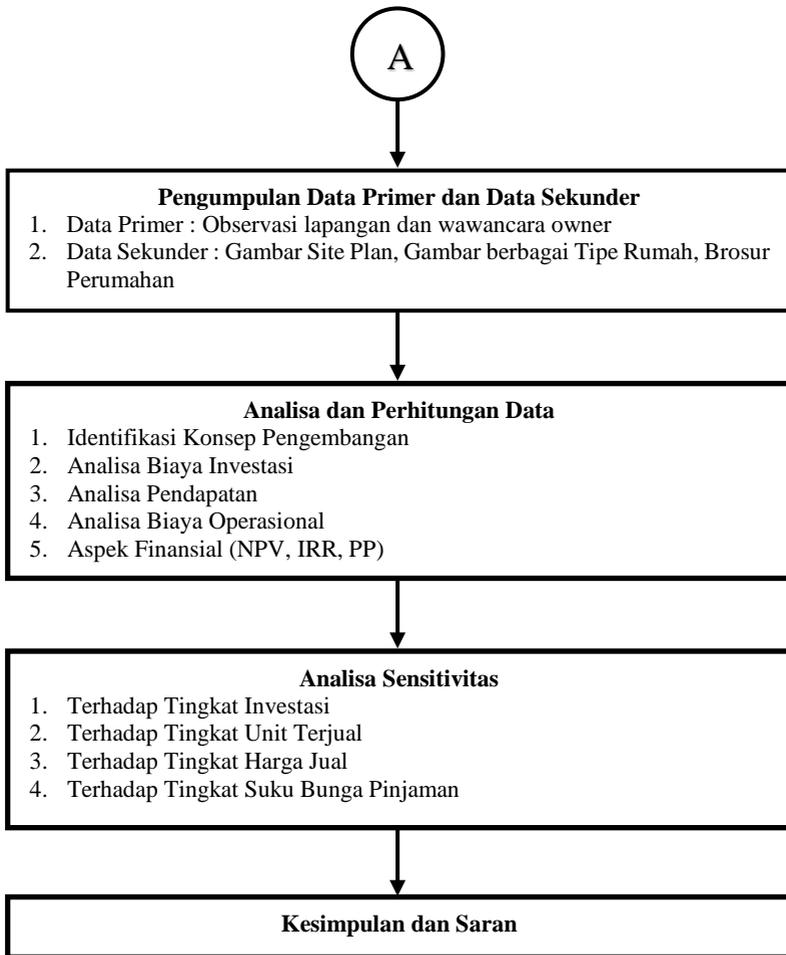
3.6 Langkah-Langkah Pengerjaan Tugas Akhir

Langkah-langkah dalam pengerjaan Tugas Akhir ini diantaranya :

1. Menentukan latar belakang
Latar belakang Tugas Akhir ini adalah lokasi Perumahan Kalianget Paradise Sumenep yang kurang strategis dan titik keberhasilan dari proyek yang dilihat dari finansial. Maka dari itu perlu dilakukan studi kelayakan investasi berdasarkan finansialnya.
2. Merumuskan rumusan masalah
 - a. Bagaimana kelayakan investasi berdasarkan aspek finansial Perumahan “Kalianget Paradise”.
 - b. Berapa besar batas kelayakan finansial terhadap perubahan tingkat investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), tingkat harga jual dan tingkat suku bunga pinjaman.
3. Mempelajari studi literatur
Mempelajari literatur yang berkaitan dan akan menjadi kajian pustaka pada pengerjaan Tugas Akhir.
4. Melakukan survey pendahuluan
Survey pendahuluan dilakukan untuk mengetahui gambaran awal proyek Perumahan Kalianget Paradise.
5. Melakukan pengumpulan data
Mengumpulkan data primer dan data sekunder yang akan digunakan sebagai data dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
6. Menganalisa dan melakukan perhitungan data
Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini menggunakan analisa : Aspek Finansial : NPV, IRR, dan PP. Kemudian dianalisa menggunakan Analisa Sensitivitas.
7. Mengambil kesimpulan dan saran
Setelah hasil analisa dan perhitungan didapatkan maka bisa diambil kesimpulan dan saran pada pengerjaan Tugas Akhir ini.
Metodologi penelitian dapat dilihat pada bagan alir metodologi.

Bagan Alir Metodologi





Gambar 3.3 Bagan Alir Metodologi

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Proyek



Gambar 4.1 Proyek Perumahan “Kalianget Paradise” (Sumber : Hasil Olahan Penulis)

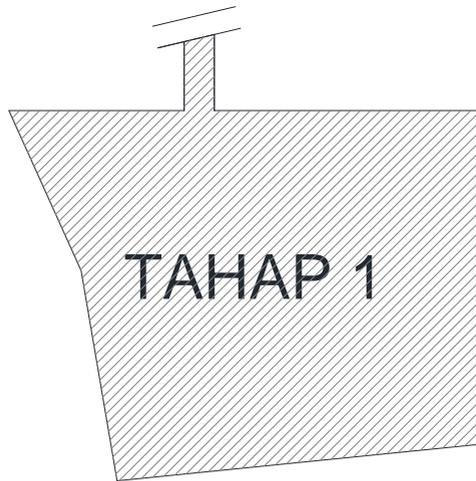
Proyek Perumahan “Kalianget Paradise” dibangun di atas lahan seluas 29.410 m² (2,941 HA) yang terletak di Jl. Raya Kalianget, Sumenep. Proyek Perumahan ini memiliki 222 unit rumah yang terdiri dari dua tipe unit yaitu Tipe 36 dan Tipe 54. Tipe 36 terdiri dari 145 unit rumah dengan luas tanah minimal 72 m². Sedangkan untuk Tipe 54 terdiri dari 77 unit rumah dengan luas minimal 84 m².

Perumahan dengan konsep hunian modern berkualitas ini mengambil segmen pasar menengah ke bawah dan diperuntukkan bagi keluarga muda yang ingin membeli rumah pertama mereka dengan kisaran harga Rp 100.000.000 sampai Rp 350.000.000. Selain itu perumahan memiliki letak yang cukup strategis yaitu dekat dengan Pelabuhan Kalianget dan Bandara Trunojoyo.

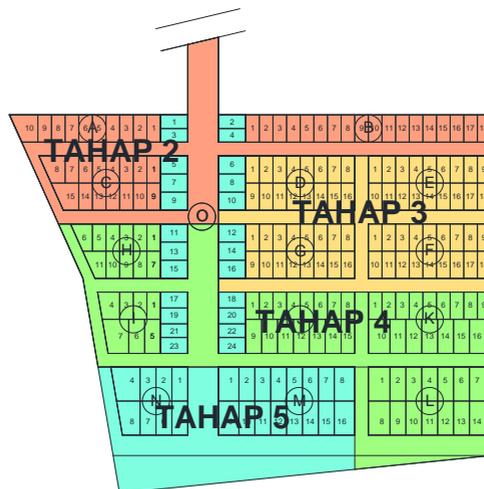
4.2 Konsep Pengembangan Perumahan

Pengembangan Perumahan akan dimulai dibangun pada tahun 2017 dan ditargetkan rampung pada tahun 2020. Konsep pengembangan pada perumahan direncanakan menjadi 7 tahap yaitu tahap pertama pada tahun ke 0, tahap kedua tahun ke 1, tahap ketiga pada tahun 2, tahap keempat pada tahun 3, tahap kelima pada tahun ke 4, dan ditambah 2 tahun untuk tahap perawatan perumahan (Estate Management). Rincian konsep pengembangan yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Pertama (Tahun Ke – 0)
Tahap pertama pembelian lahan dan pematangan lahan seluas ±2,941 hektar. Harga tanah didapat dari hasil estimasi pembandingan terhadap lahan yang telah terjual disekitar lokasi.
2. Tahap Kedua (Tahun Ke – 1)
Tahap kedua adalah tahap pembangunan unit rumah block A, B dan C serta pembangunan infrastruktur tahap 1 seperti jalan aspal, saluran drainase.
3. Tahap Ketiga (Tahun Ke – 2)
Tahap pembangunan unit rumah block D, E, F dan G serta pembangunan infrastruktur tahap 2 seperti jalan aspal dan saluran drainase.
4. Tahap Keempat (Tahun Ke – 3)
Tahap pembangunan unit rumah block H, I, J, K dan L serta pembangunan infrastruktur tahap 3 seperti jalan aspal, saluran drainase dan taman.
5. Tahap Kelima (Tahun Ke – 4)
Tahap pembangunan unit rumah block M, N, dan O serta pembangunan infrastruktur tahap 4 seperti jalan aspal, saluran drainase dan taman.
6. Tahap Keenam (Tahun Ke – 5)
Tahap keenam adalah tahap perawatan dan pengelolaan perumahan setelah unit rumah sudah terbangun seluruhnya.
7. Tahap Ketujuh (Tahun Ke – 6)
Tahap ketujuh adalah tahap terakhir perawatan dan pengelolaan perumahan setelah unit rumah sudah terbangun seluruhnya



Gambar 4.2 Pengembangan Perumahan Tahap 1, Pembelian dan Pematangan Lahan



Gambar 4.3 Pengembangan Perumahan Tahap 2 – 5, Pembangunan Rumah dan Infrastruktur

Tabel 4.1 Tahap Pengembangan Perumahan

| No | Keterangan | Tahun | | | |
|----|---------------------------|---------|------------|---------------|---------|
| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Tahapan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Block | A, B, C | D, E, F, G | H, I, J, K, L | M, N, O |
| 3 | Luasan | 5922,27 | 6624,00 | 9303,79 | 7559,41 |
| 4 | Prosentase | 20% | 23% | 32% | 26% |
| 5 | Type 36/72 | | | | |
| | Unit | 40 | 68 | 31 | 6 |
| | Luasan | 2880 | 4896 | 2261,46 | 432 |
| | Kelebihan Tanah | 0 | 0 | 29,46 | 0 |
| 6 | Type 54/84 | | | | |
| | Unit | 3 | 0 | 32 | 42 |
| | Luasan | 337,86 | 0 | 3620,45 | 4396,35 |
| | Kelebihan Tanah | 85,86 | 0 | 932,45 | 868,35 |
| 7 | Jalan Paving dan Drainase | 2704,41 | 1728,00 | 3239,86 | 1354,84 |
| 8 | Area Penghijauan/Taman | 0 | 0 | 182 | 1376,22 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.3 Analisa Aspek Finansial.

Aspek finansial yang dianalisa dalam tugas akhir ini adalah identifikasi biaya awal (investasi), identifikasi arus kas masuk (pendapatan), identifikasi arus kas keluar (pengeluaran), perhitungan Net Present Value (NPV), perhitungan Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP).

4.4 Analisa Investasi.

Biaya investasi Kalianget Paradise dikeluarkan diawal pengembangan perumahan. Dalam melakukan analisa biaya investasi perumahan ini dilakukan dengan pendekatan-pendekatan harga pasar. Jenis biaya tersebut diantaranya :

1. Biaya Lahan/Tanah.
2. Biaya Bangunan .
3. Biaya Infrastruktur dan Fasilitas.
4. Biaya Jasa Profesi.
5. Biaya Administrasi.
6. Biaya Lain-Lain.

4.4.1 Biaya Lahan/Tanah.

Untuk menentukan nilai pasar tanah dari objek penelitian dengan cara dibandingkan dengan harga tanah masing-masing properti pembanding. Data yang dibandingkan meliputi waktu transaksi, letak lokasi terhadap fasilitas, lebar jalan, bentuk tanah, peruntukan tanah, surat tanah, elevasi tanah, dan lingkungan.

1. Data Properti Pembanding 1



Gambar 4.4 Lahan di Jalan Raya Kalianget, Kalianget Barat, Sumenep (Sumber : Urbanindo.com)

- a. Luas Tanah
Pembanding 1 memiliki luas tanah 250.000 m².
- b. Waktu
Merupakan prosentase perbandingan antara tahun penilaian lahan pembanding dengan tahun penilaian lahan objek penelitian. Waktu pelaksanaan penilaian lahan pembanding 1 adalah 6 agustus 2016.

Penyesuaian : Tidak terjadi penyesuaian karena waktu pelaksanaan penilaian objek 4 maret 2016 dengan tahun yang sama

c. Letak Lokasi Terhadap Fasilitas

Merupakan prosentase perbandingan letak lokasi pembanding dengan letak lokasi objek penelitian terhadap fasilitas disekitarnya yang menunjang. Letak lokasi Pembanding 1 di Jalan Raya Kalianget, Kalianget Barat, Sumenep.

Penyesuaian : Pembanding 1 memiliki lokasi yang hampir sama dengan objek sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian karena posisinya berdekatan.

d. Lebar Jalan

Merupakan prosentase perbandingan lebar jalan pembanding dengan lebar jalan objek penelitian. Lebar jalan pembanding 1 adalah 7 meter

Penyesuaian : Pembanding 1 memiliki lebar jalan yang sama dengan objek penelitian yaitu 7 meter sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.

e. Surat Tanah

Merupakan prosentase perbandingan status kepemilikan surat tanah pembanding 1 dengan status kepemilikan surat tanah objek penelitian. Status kepemilikan surat tanah pembanding 1 adalah SHM.

Penyesuaian : Pembanding 1 memiliki status kepemilikan yang sama dengan objek penelitian yaitu SHM sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.

f. Elevasi

Merupakan prosentase perbandingan beda tinggi lahan pembanding 1 dengan elevasi objek penelitian. Lahan pembanding memiliki elevasi lebih rendah sekitar ± 1 m dari permukaan jalan yang ada di depan lokasi jalan.

Penyesuaian : Pembanding 1 memiliki elevasi yang lebih rendah dari objek penelitian yaitu sekitar ± 1 m dari permukaan jalan sehingga perlu dilakukan penyesuaian sebesar +10%.

g. Lingkungan

Merupakan prosentase perbandingan lingkungan yang terbentuk disekitar lahan pembanding 1 dengan lingkungan objek penelitian. Lingkungan di sekitar pembanding 1 sudah terbentuk dan cukup tertata rapi jauh dari perkampungan dan pemakaman.

Penyesuaian : Pembanding 1 memiliki Lingkungan yang sama dengan objek sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian karena posisinya berdekatan.

2. Data Properti Pembanding 2



Gambar 4.5 Lahan di Jalan Pelabuhan, Kalianget Timur, Sumenep. (Sumber : Jualo.com)

a. Luas Tanah

Pembanding 1 memiliki luas tanah 70.000 m².

b. Waktu

Merupakan prosentase perbandingan antara tahun penilaian lahan pembanding dengan tahun penilaian lahan objek penelitian. Waktu pelaksanaan penilaian lahan pembanding 1 adalah 16 oktober 2016.

Penyesuaian : Tidak terjadi penyesuaian karena waktu pelaksanaan penilaian objek 4 maret 2016 dengan tahun yang sama

- c. **Letak Lokasi Terhadap Fasilitas.**
Merupakan prosentase perbandingan letak lokasi pembanding dengan letak lokasi objek penelitian terhadap fasilitas disekitarnya yang menunjang. Letak lokasi Pembanding 1 di Jalan Pelabuhan, Kalianget Timur, Sumenep.
Penyesuaian : Pembanding 2 mempunyai lokasi yang lebih baik dari objek karena lebih dekat dengan fasilitas publik dan social, penyesuaian -10%.
- d. **Lebar Jalan**
Merupakan prosentase perbandingan lebar jalan pembanding dengan lebar jalan objek penelitian. Lebar jalan pembanding 2 adalah 7 meter
Penyesuaian : Pembanding 2 memiliki lebar jalan yang sama dengan objek penelitian yaitu 7 meter sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.
- e. **Surat Tanah**
Merupakan prosentase perbandingan status kepemilikan surat tanah pembanding 2 dengan status kepemilikan surat tanah objek penelitian. Status kepemilikan surat tanah pembanding 2 adalah SHM.
Penyesuaian : Pembanding 2 memiliki status kepemilikan yang sama dengan objek penelitian yaitu SHM sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.
- f. **Elevasi**
Merupakan prosentase perbandingan beda tinggi lahan pembanding 2 dengan elevasi objek penelitian. Lahan pembanding memiliki elevasi lebih rendah sekitar $\pm 0,5$ m dari permukaan jalan yang ada di depan lokasi jalan.
Penyesuaian : Pembanding 2 memiliki elevasi yang hampir sama dari objek penelitian yaitu sekitar $\pm 0,5$ m dari permukaan jalan sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.
- g. **Lingkungan**
Merupakan prosentase perbandingan lingkungan yang terbentuk disekitar lahan pembanding 2 dengan lingkungan objek penelitian. Lingkungan di sekitar pembanding 2 sudah

terbentuk dan cukup tertata rapi jauh dari perkampungan dan pemakaman.

Penyesuaian : Perbandingan 2 memiliki Lingkungan yang hampir sama dengan objek penelitian sudah terbentuk dan cukup tertata rapi jauh dari perkampungan dan pemakaman sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.

3. Data Properti Perbandingan 3



Gambar 4.6 Lahan di Jalan Kiyai H.Mansyur, Kalimo'ok, Sumenep (Sumber : Olx.co.id)

a. Luas Tanah

Perbandingan 3 memiliki luas tanah 16.800 m².

b. Waktu

Merupakan prosentase perbandingan antara tahun penilaian lahan perbandingan dengan tahun penilaian lahan objek penelitian. Waktu pelaksanaan penilaian lahan perbandingan 3 adalah 6 Desember 2016.

Penyesuaian : Tidak terjadi penyesuaian karena waktu pelaksanaan penilaian objek 4 maret 2016 dengan tahun yang sama

c. Letak Lokasi Terhadap Fasilitas.

Merupakan prosentase perbandingan letak lokasi perbandingan 3 dengan letak lokasi objek penelitian terhadap fasilitas

disekitarnya yang menunjang. Letak lokasi Pembanding 3 di Jalan Kiyai H.Mansyur, Kalimo'ok, Sumenep.

Penyesuaian : Pembanding 3 mempunyai lokasi yang kurang dari objek karena lebih jauh dengan fasilitas publik dan social, penyesuaian +10%.

d. Lebar Jalan

Merupakan prosentase perbandingan lebar jalan pembanding 3 dengan lebar jalan objek penelitian. Lebar jalan pembanding 3 adalah 5 meter

Penyesuaian : Pembanding 3 memiliki lebar jalan lebih kecil dari objek penelitian yaitu 7 meter sehingga perlu dilakukan penyesuaian sebesar +10%.

e. Surat Tanah

Merupakan prosentase perbandingan status kepemilikan surat tanah pembanding 1 dengan status kepemilikan surat tanah objek penelitian. Status kepemilikan surat tanah pembanding 1 adalah SHM.

Penyesuaian : Pembanding 3 memiliki status kepemilikan yang sama dengan objek penelitian yaitu SHM sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.

f. Elevasi

Merupakan prosentase perbandingan beda tinggi lahan pembanding 3 dengan elevasi objek penelitian. Lahan pembanding memiliki elevasi lebih rendah sekitar $\pm 0,5$ m dari permukaan jalan yang ada di depan lokasi jalan.

Penyesuaian : Pembanding 3 memiliki elevasi yang hampir sama dari objek penelitian yaitu sekitar $\pm 0,5$ m dari permukaan jalan sehingga tidak perlu dilakukan penyesuaian.

g. Lingkungan

Merupakan prosentase perbandingan lingkungan yang terbentuk disekitar lahan pembanding 3 dengan lingkungan objek penelitian. Lingkungan di sekitar pembanding 3 kurang tertata rapi dekat dengan perkampungan.

Penyesuaian : Pembanding 3 memiliki Lingkungan yang kurang dari objek penelitian sehingga perlu dilakukan

penyesuaian sebesar 10%, karena letaknya dekat dengan perkampungan.

Tabel 4.2 Tabel Perhitungan Biaya Lahan

| No. | Uraian Data | Objek Penelitian | Data 1 | Data 2 | Data 3 | | | |
|-----|---|---|--|---|---|----------------|--------|----------------|
| 1 | Provinsi | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur | | | |
| 2 | Lokasi | Jalan Raya Kalianget, Kalianget Barat, Sumenep Jawa Timur | Jalan Raya Kalianget, Kalianget Barat, Sumenep | Jalan Pelabuhan, Kalianget Timur, Sumenep | Jalan Kiyai H.Mansyur, Kalimo'ok, Sumenep | | | |
| 3 | Tanggal Data | 4-Mar-16 | 06-Aug-16 | 16-Oct-16 | 06-Dec-16 | | | |
| | Sumber Data | | Ahmad Zarkiyasi | Armand | Rinda | | | |
| | Telepon | | 082332280783 | 083849851779 | | | | |
| 4 | Jenis Properti | Tanah kosong | Tanah sawah | Tanah kosong | Tanah kosong | | | |
| 5 | Luas Tanah | 29.410,00 m² | 250.000 m² | 70.000 m² | 16.800 m² | | | |
| | Luas Bangunan | | | | | | | |
| 6 | Harga Transaksi | | Rp 20.900.000.000 | Rp 9.500.000.000 | Rp 2.003.550.000 | | | |
| 7 | Uraian Tanah | | | | | | | |
| | Legalitas Tanah | HM | HM | HM | HM | | | |
| | Letak Lokasi Terhadap Fasilitas | Dekat | Dekat | Lebih Dekat | Kurang Dekat | | | |
| | Kondisi Tanah | Mentah | Mentah | Mentah | Mentah | | | |
| | Topografi Tanah | Datar | Datar | Datar | Datar | | | |
| | Lebar Jalan | 7 meter | 7 meter | 7 meter | 5 meter | | | |
| | Elevasi | -0,5 meter dari Jalan | -1 meter dari Jalan | -0,5 meter dari Jalan | -0,5 meter dari Jalan | | | |
| | Lingkungan | Baik | Baik | Baik | Kurang Baik | | | |
| | Jarak dari Properti | 200 meter | 200 meter | 3000 meter | 1800 meter | | | |
| 9 | Indikasi Nilai Tanah / M² | | Rp 84.000 | Rp 136.000 | Rp 119.000 | | | |
| No. | Faktor Penyesuaian | Objek Penelitian | Data 1 | Data 2 | Data 3 | | | |
| 1 | Letak Lokasi Terhadap Fasilitas | | 0,0% | 0 | -10,0% | (13.600) | 10,0% | 11.900 |
| 2 | Lebar Jalan | | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 10,0% | 11.900 |
| 3 | Elevasi | | 20,0% | 16.800 | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 |
| 4 | Lingkungan | | 0,0% | 0 | 0,0% | 0 | 10,0% | 11.900 |
| | Jumlah Penyesuaian | | 20,0% | 16.800 | -10,0% | (13.600) | 30,0% | 35.700 |
| | Nilai Indikasi | | 120,0% | 100.800 | 90,0% | 122.400 | 130,0% | 154.700 |
| | Bobot | | | 33,3% | | 37,5% | | 29,2% |
| | Estimasi Nilai Lahan Objek/m ² | Rp | | | | | | 125.000 |
| | Estimasi Nilai Lahan | Rp | | | | | | 3.676.250.000 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Hasil dari perhitungan penyesuaian dengan pembandingan didapatkan biaya lahan untuk pembangunan perumahan Kalianget Paradise Rp 3.676.250.000. Tabel perhitungan biaya lahan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

4.4.2 Biaya Kontruksi.

4.4.2.1 Biaya Pematangan Lahan

Biaya pematangan lahan dilakukan apabila lahan memerlukan *cut and fill*. Dari lahan yang direncanakan diketahui jenis lahan eksisting di kalianget paradise berupa lahan kosong, dan didapat beda tinggi lahan terhadap permukaan jalan sekitar

0,5m maka membutuhkan aktivitas pematangan lahan dengan pengurangan. Pematangan lahan yang dibutuhkan pada Perumahan Kalianget Paradise adalah serupa dengan yang dilakukan oleh developer Perumahan Agung Residence Babbalan, sehingga detail item pekerjaan dan harga satuan menggunakan data dari developer Agung Residence Babbalan. Tabel rekapitulasi biaya pematangan lahan Agung Residence Babbalan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Biaya Pematangan Lahan Perumahan Agung Residence Babbalan

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan |
|----|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | Pengukuran kembali | |
| | a. Upah | Rp 1.000 /m ² |
| 2 | Perataan dan pembersihan lokasi | |
| | a. Upah | Rp 2.500 /m ² |
| 3 | Pembuatan kantor sementara | |
| | a. Upah | Rp 150.000 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 450.000 /m ² |
| 4 | Pembuatan Gudang dan Bahan | |
| | a. Upah | Rp 150.000 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 450.000 /m ² |
| 5 | Urugan serbuk batu putih 50 cm | |
| | a. Upah | Rp 10.500 /m ³ |
| | b. Bahan | Rp 84.000 /m ³ |

Sumber : PT. Griya Agung Sumekar

Dari data item pekerjaan dan harga satuan yang diperoleh dari Perumahan Agung Residence Babbalan, kemudian dikalikan dengan volume pekerjaan yang dibutuhkan di Perumahan Kalianget Paradise, sehingga didapatkan total biaya seperti yang ada pada Tabel 4.4.

Luas lahan pada kalianget paradise adalah 29.410 m², dengan pengurangan setinggi 0,5 m sehingga membutuhkan volume tanah urug sebanyak 14.705 m³. Contoh perhitungan biaya urugan bahan yaitu :

$$\begin{aligned} \text{Biaya urugan bahan} &= \text{Harga satuan urugan pada Perumahan} \\ &\quad \text{Agung Residence Babbalan} \times \text{Volume tanah} \\ &\quad \text{urug pada Perumahan Kalianget Paradise} \\ &= \text{Rp } 84.000/\text{m}^2 \times 14.705 \text{ m}^3 \\ &= \text{Rp } 1.235.220.000 \end{aligned}$$

Tabel 4.4 Perhitungan Biaya Pematangan Lahan
Perumahan Kalianget Paradise

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|-----------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|------------------|
| 1 | Pengukuran kembali | | | |
| | a. Upah | Rp 1.000 | 29410 m ² | Rp 29.410.000 |
| 2 | Perataan dan pembersihan lokasi | | | |
| | a. Upah | Rp 2.500 | 29410 m ² | Rp 73.525.000 |
| 3 | Pembuatan kantor sementara | | | |
| | a. Upah | Rp 150.000 | 9 m ² | Rp 1.350.000 |
| | b. Bahan | Rp 450.000 | 9 m ² | Rp 4.050.000 |
| 4 | Pembuatan Gudang dan Bahan | | | |
| | a. Upah | Rp 150.000 | 15 m ² | Rp 2.250.000 |
| | b. Bahan | Rp 450.000 | 15 m ² | Rp 6.750.000 |
| 5 | Urugan serbuk batu putih 50 cm | | | |
| | a. Upah | Rp 10.500 | 14705 m ³ | Rp 154.402.500 |
| | b. Bahan | Rp 84.000 | 14705 m ³ | Rp 1.235.220.000 |
| Total Biaya Pekerjaan | | | | Rp 1.506.957.500 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari luas lahan 29.410 m² dengan pengurangan setinggi 0,5 m biaya pematangan lahan yang dibutuhkan Rp 1.506.957.500.

4.4.2.2 Biaya Bangunan

Biaya bangunan dihitung dengan pendekatan biaya bangunan proyek sejenis di daerah Kabupaten Sumenep. Data yang dibandingkan meliputi spesifikasi bangunannya. Proyek sejenis yang akan digunakan sebagai pembanding adalah Perumahan Agung Residence Babbalan tipe 36 dengan biaya bangunan Rp 75.570.000 dan Perumahan Griya Alam Raya C1 tipe 52 dengan biaya bangunan Rp 143.441.633.

Tabel 4.5 Tabel Pembanding Biaya Bangunan

| N o. | Uraian Data | Properti Objek | | Data 1 | Data 2 |
|------|--------------------|---|-------------------|---|---|
| 1 | Provinsi | Jawa Timur | | Jawa Timur | Jawa Timur |
| 2 | Lokasi | Jalan Raya Kalianget, Kalianget, Sumenep Jawa Timur | | Perumahan Agung Residence Desa Babbalan Kab Sumenep | Perumahan Griya Alam Raya C1 Jl Raya Lingkar Timur, Batuan, Sumenep |
| 3 | Tanggal Data | 04-Mar-16 | | 09-Feb-17 | 04-Des-16 |
| 4 | Jenis Properti | Rumah Tinggal | | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal |
| 5 | Luas Tanah | 72 m ² | 84 m ² | 72 m ² | 120 m ² |
| | Luas Bangunan | 36 m ² | 54 m ² | 36 m ² | 52 m ² |
| 6 | Fasilitas Bangunan | | | | |
| | Jumlah Kamar | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Jumlah Kamar Mandi | 1 | 2 | 1 | 1 |
| | Jumlah Lantai | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Listrik | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |
| | Pam | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |

| N o. | Uraian Data | Properti Objek | Data 1 | Data 2 |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 7 | Spesifikasi Bangunan | | | |
| | Pondasi | Batu Gunung | Batu Gunung | Batu Gunung |
| | Konstruksi | Beton Bertulang | Beton Bertulang | Beton Bertulang |
| | Dinding | Batu Putih Diplester dan Dicat | Batu Putih Diplester dan Dicat | Batu Putih Diplester dan Dicat |
| | Bahan Penutup Lantai | Keramik Tile 40x40 | Keramik Tile 40x40 | Keramik Tile 60x60 |
| | Rangka Atap | Galvalum | Galvalum | Galvalum |
| | Bahan Penutup Atap | Genteng Beton | Genteng Beton | Genteng Beton |
| | Langit-Langit | Gypsum + Hollow | Gypsum + Hollow | Gypsum + Hollow |
| | Daun Pintu | Pintu Plywood rangka Kampas | Pintu Plywood rangka Kampas | Pintu Jati Panel Solid |
| | Pagar Belakang | Batu Putih Diplester | Batu Putih Diplester | Batu Putih Diplester |
| 8 | Biaya Bangunan | | Rp 75.570.000 | Rp 143.441.633 |
| | Biaya Bangunan/ m ² | | Rp 2.099.167 | Rp 2.758.493 |

Sumber : Olahan Penulis

Pembandingan biaya bangunan data 1 yang dipakai adalah biaya pembangunan Perumahan Agung Residence Babbalan Type 36 dapat dilihat pada Gambar 4.7, sedangkan untuk pembandingan biaya bangunan data 2 dipakai biaya pembangunan Perumahan Griya Alam Raya C1 Type 52 dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 4.7 Perumahan Agung Residence (Sumber : Pengamatan Penulis)



Gambar 4.8 Perumahan Griya Alam Raya (Sumber : Pengamatan Penulis)

Dari hasil tabel pembandingan biaya bangunan diatas diperoleh biaya bangunan/m² untuk masing-masing tipe rumah. Untuk tipe proyek ini dipakai biaya bangunan/m² dari Perumahan “Agung Residence Babbalan” sebesar Rp 2.099.167 karena mengacu pada spesifikasi bangunan yang hampir sama dengan objek penelitian.

Dalam analisa biaya bangunan dilakukan secara bertahap sesuai tahapan rencana pengembangan perumahan, dan berdasarkan interview dengan pihak developer diasumsikan biaya bangunan akan naik sebesar 10% setiap tahunnya. Perhitungan biaya bangunan per-tahun dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Perhitungan Biaya Bangunan Per-Tahun

| Tahun | Block | Harga/m ² | Type rumah 36 | | Type rumah 54 | | Total Biaya |
|-------|------------|----------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|
| | | | Unit | Biaya | Unit | Biaya | |
| 2017 | A, B, C | Rp 2.099.167 | 40 | Rp 3.022.800.000 | 3 | Rp 340.065.000 | Rp 3.362.865.000 |
| 2018 | D, E, F, G | Rp 2.309.083 | 68 | Rp 5.652.636.000 | 0 | Rp - | Rp 5.652.636.000 |
| 2019 | H, I, J, K | Rp 2.539.992 | 31 | Rp 2.834.630.700 | 32 | Rp 4.389.105.600 | Rp 7.223.736.300 |
| 2020 | L, M, N | Rp 2.793.991 | 6 | Rp 603.502.020 | 42 | Rp 6.336.771.210 | Rp 6.940.273.230 |
| Total | | | 145 | Rp 10.957.650.000 | 77 | Rp 8.728.335.000 | Rp 23.179.510.530 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.4.3 Biaya Infrastruktur dan Fasilitas

Biaya infrastruktur dan fasilitas diperhitungkan sesuai infrastruktur yang terpasang di lapangan atau pada tahapan yang direncanakan pada siteplan seperti jalan aspal, saluran drainase, taman/ruang terbuka hijau, dan penerangan jalan umum. Rekapitulasi luas infrastruktur perumahan kalianget paradise dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Rekapitulasi Luas Infrastrukturu Perumahan

| Infrastruktur | Panjang (m) | Lebar (m) | Luas (m ²) |
|---------------------|-------------|-----------|------------------------|
| Jalan | 1332,626 | - | 7943,95 |
| Saluran Drainase | 2531,408 | 0,5 | 1265,704 |
| Ruang Terbuka Hijau | - | - | 1376,22 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Pembangunan infrastruktur dan fasilitas yang dibutuhkan pada Perumahan Kalianget Paradise adalah serupa dengan yang dilakukan oleh developer Perumahan Agung Residence Babbalan, sehingga detail item pekerjaan dan harga satuan menggunakan data dari developer Agung Residence Babbalan. Tabel data biaya pembangunan infrastruktur dan fasilitas Perumahan Agung Residence Babbalan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rekapitulasi Biaya Pembangunan Infrastruktur dan Fasilitas Perumahan Agung Residence Babbalan

| No | Uraian Pekerjaan | Biaya | Volume | Harga Satuan |
|------------------------------|--|----------------|-------------------------|----------------------------|
| Jalan Aspal | | | | |
| 1 | Pengukuran kembali | | | |
| | a. Upah | Rp 4.264.000 | 4.264 m ² | Rp 1.000 /m ² |
| 2 | Pembersihan lokasi | | | |
| | a. Upah | Rp 4.264.000 | 4.264 m ² | Rp 1.000 /m ² |
| 3 | Pasangan Batu Tepi | | | |
| | a. Upah | Rp 6.602.400 | 2.096 m ² | Rp 3.150 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 10.412.928 | 2.096 m ² | Rp 4.968 /m ² |
| 4 | Amparan Batu Onderlag | | | |
| | a. Upah | Rp 70.166.295 | 4.264 m ² | Rp 16.456 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 159.354.261 | 4.264 m ² | Rp 37.372 /m ² |
| 5 | Amparan Batu Slytlaag | | | |
| | a. Upah | Rp 19.603.232 | 4.264 m ² | Rp 4.597 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 49.143.772 | 4.264 m ² | Rp 11.525 /m ² |
| 6 | Pengaspalan secara penetrasi tebal 4 cm dengan aspal 4,5 kg/m ² | | | |
| | a. Upah | Rp 37.256.192 | 4.264 m ² | Rp 8.737 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 250.683.864 | 4.264 m ² | Rp 58.791 /m ² |
| Saluran Drainase | | | | |
| 1 | Pengukuran kembali | | | |
| | a. Upah | Rp 415.220 | 415,22 m ² | Rp 1.000 /m ² |
| 2 | Pembersihan lokasi | | | |
| | a. Upah | Rp 415.220 | 415,22 m ² | Rp 1.000 /m ² |
| 3 | Galian Tanah | | | |
| | a. Upah | Rp 7.847.658 | 249,13 m ³ | Rp 31.500 /m ³ |
| 4 | Pasangan Batu Gunung 1PC:6PP | | | |
| | a. Upah | Rp 17.077.999 | 166,09 m ³ | Rp 102.825 /m ³ |
| | b. Bahan | Rp 82.139.443 | 166,09 m ³ | Rp 494.554 /m ³ |
| 5 | Plesteran 1PC:4PH Tebal 20mm | | | |
| | a. Upah | Rp 28.620.284 | 1.328,70 m ² | Rp 21.540 /m ² |
| | b. Bahan | Rp 30.846.129 | 1.328,70 m ² | Rp 23.215 /m ² |
| Penerangan Jalan Umum | | | | |
| 1 | Penerangan Jalan Umum | Rp 32.000.000 | 32,00 Titik | Rp 1.000.000 /Titik |

| No | Uraian Pekerjaan | Biaya | Volume | Harga Satuan |
|--------------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|
| Taman dan Ruang Terbuka Hijau | | | | |
| 1 | Taman/Ruang Terbuka Hijau | Rp 5.000.000 | 365,22 m ² | Rp 13.690 /m ² |

Sumber : PT. Griya Agung Sumekar

Dari data item pekerjaan dan harga satuan diperoleh dari Perumahan Agung Residence Babbalan seperti pada Tabel 4.8, kemudian dikalikan dengan volume pekerjaan yang dibutuhkan di Perumahan Kalianget Paradise sehingga didapatkan total biaya infrastruktur. Contoh perhitungan infrastruktur jalan :

Biaya pemasangan bahan batu tepi = Harga satuan pada perumahan Agung Residence Babbalan x (2 x Panjang Jalan)
 = Rp 4.968/m x (2 x 1332,626 m)
 = Rp 13.240.972

Perhitungan biaya pembangunan jalan serta infrastruktur lainnya seperti saluran drainase dapat dilihat pada Tabel 4.9 sampai Tabel 4.12.

Tabel 4.9 Perhitungan Biaya Pembangunan Jalan Aspal

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|----|-----------------------|--------------|------------------------|----------------|
| 1 | Pengukuran kembali | | | |
| | a. Upah | Rp 1.000 | 7943,95 m ² | Rp 7.943.955 |
| 2 | Pembersihan lokasi | | | |
| | a. Upah | Rp 1.000 | 7943,95 m ² | Rp 7.943.955 |
| 3 | Pasangan Batu Tepi | | | |
| | a. Upah | Rp 3.150 | 2665,25 m' | Rp 8.395.544 |
| | b. Bahan | Rp 4.968 | 2665,25 m' | Rp 13.240.972 |
| 4 | Amparan Batu Onderlag | | | |
| | a. Upah | Rp 16.456 | 7943,95 m ² | Rp 130.721.826 |
| | b. Bahan | Rp 37.372 | 7943,95 m ² | Rp 296.881.574 |
| 5 | Amparan Batu Slytlaag | | | |
| | a. Upah | Rp 4.597 | 7943,95 m ² | Rp 36.521.386 |
| | b. Bahan | Rp 11.525 | 7943,95 m ² | Rp 91.556.262 |

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|-----------------------|--|--------------|------------------------|---------------------|
| 6 | Pengaspalan secara penetrasi tebal 4 cm dengan aspal 4,5 kg/m ² | | | |
| | a. Upah | Rp 10.500 | 7943,95 m ² | Rp 83.411.524 |
| | b. Bahan | Rp 84.000 | 7943,95 m ² | Rp 667.292.195 |
| Total Biaya Pekerjaan | | | | Rp 1.343.909.191,76 |
| Total Harga Satuan/m' | | | | Rp 169.173,82 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.10 Perhitungan Biaya Pembangunan Drainase

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|-----------------------|------------------------------|--------------|------------------------|-------------------|
| 1 | Pengukuran kembali | | | |
| | a. Upah | Rp 1.000 | 1265,7 m ² | Rp 1.265.704 |
| 2 | Pembersihan lokasi | | | |
| | a. Upah | Rp 1.000 | 1265,7 m ² | Rp 1.265.704 |
| 3 | Galian Tanah | | | |
| | a. Upah | Rp 31.500 | 379,711 m ³ | Rp 11.960.903 |
| 4 | Pasangan Batu Gunung IPC:6PP | | | |
| | a. Upah | Rp 102.825 | 885,993 m ³ | Rp 91.102.210 |
| | b. Bahan | Rp 494.554 | 885,993 m ³ | Rp 438.171.062 |
| 5 | Plesteran IPC:4PH Tebal 20mm | | | |
| | a. Upah | Rp 21.540 | 4050,25 m ² | Rp 87.242.445 |
| | b. Bahan | Rp 23.215 | 4050,25 m ² | Rp 94.027.429 |
| Total Biaya Pekerjaan | | | | Rp 725.035.456,29 |
| Total Harga Satuan/m | | | | Rp 286.415,88 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.11 Perhitungan Biaya Taman/Ruang Terbuka Hijau

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------------|
| 1 | Penerangan Jalan Umum | Rp 1.000.000 | 102 titik | Rp 102.000.000 |
| Total Biaya Pekerjaan | | | | Rp 102.000.000 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.12 Perhitungan Biaya Penerangan Jalan Umum

| No | Uraian Pekerjaan | Harga Satuan | Volume | Biaya |
|-----------------------|---------------------------|--------------|------------------------|---------------|
| 1 | Taman/Ruang Terbuka Hijau | Rp 13.690 | 1376,22 m ² | Rp 18.840.990 |
| Total Biaya Pekerjaan | | | | Rp 18.840.990 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Pembangunan infrastruktur mempunyai beberapa tahapan sesuai konsep pengembangannya dimulai dari tahun 2017 sampai dengan 2020, maka diasumsikan biaya mengalami kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya. Perhitungan Kenaikan Biaya Infrastruktur dapat dilihat pada Tabel 4.13 sampai Tabel 4.16.

Tabel 4.13 Kenaikan Biaya Pembangunan Jalan Aspal

| Tahun | Luas (m ²) | Harga/m ² | Biaya |
|-------|------------------------|----------------------|----------------|
| 2017 | 2332,87 | Rp 142.202 | Rp 331.738.347 |
| 2018 | 1490,60 | Rp 156.442 | Rp 233.163.231 |
| 2019 | 2794,76 | Rp 172.064 | Rp 480.878.162 |
| 2020 | 1325,73 | Rp 189.271 | Rp 250.921.709 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.14 Kenaikan Biaya Pembangunan Drainase

| Tahun | Panjang (m') | Harga/m' | Biaya |
|-------|--------------|------------|----------------|
| 2017 | 743,39 | Rp 286.416 | Rp 212.918.070 |
| 2018 | 474,99 | Rp 315.057 | Rp 149.650.065 |
| 2019 | 890,57 | Rp 346.563 | Rp 308.639.779 |
| 2020 | 422,45 | Rp 381.220 | Rp 161.047.906 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.15 Perhitungan Biaya Taman/Ruang Terbuka Hijau

| Tahun | Luas (m ²) | Harga/m ² | Biaya |
|-------|------------------------|----------------------|---------------|
| 2017 | 0,00 | Rp 13.690 | Rp - |
| 2018 | 0,00 | Rp 15.059 | Rp - |
| 2019 | 182,03 | Rp 16.565 | Rp 3.015.318 |
| 2020 | 1194,20 | Rp 18.222 | Rp 21.760.509 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.16 Perhitungan Biaya Penerangan Jalan Umum

| Tahun | Titik | Harga/m ² | Biaya |
|-------|-------|----------------------|---------------|
| 2017 | 30 | Rp 1.000.000 | Rp 30.000.000 |
| 2018 | 19 | Rp 1.100.000 | Rp 20.900.000 |
| 2019 | 36 | Rp 1.210.000 | Rp 43.560.000 |
| 2020 | 17 | Rp 1.331.000 | Rp 22.627.000 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Rekapitulasi perhitungan biaya infrastruktur dan fasilitas yang terdiri dari penjumlahan biaya jalan paving, saluran drainase, taman/ruang terbuka hijau, dan penerangan jalan umum dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Rekapitulasi Biaya Infrastruktur dan Fasilitas

| Uraian Pekerjaan | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Tahun ke-1 | Tahun ke-2 | Tahun ke-3 | Tahun ke-4 |
| Jalan Aspal | Rp 331.738.347 | Rp 233.163.231 | Rp 480.878.162 | Rp 250.921.709 |
| Saluran Drainase | Rp 212.918.070 | Rp 149.650.065 | Rp 308.639.779 | Rp 161.047.906 |
| Taman/Ruang Terbuka Hijau | Rp - | Rp - | Rp 3.015.318 | Rp 21.760.509 |
| Penerangan Jalan Umum | Rp 30.000.000 | Rp 20.900.000 | Rp 43.560.000 | Rp 22.627.000 |
| Total | Rp 574.656.418 | Rp 403.713.296 | Rp 838.093.258 | Rp 456.357.123 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.4.4 Biaya Jasa Profesi.

Biaya jasa profesi diperhitungkan berdasarkan asumsi dan juga sudah dilakukan pengecekan dengan pihak developer sebesar 3% dari biaya bangunan per-tahunnya (Buku Juwana, 2005).

4.4.5 Biaya Administrasi.

Biaya administrasi diperhitungkan berdasarkan asumsi dan juga sudah dilakukan pengecekan dengan pihak developer sebesar 2% dari biaya bangunan per-tahunnya (Buku Juwana, 2005).

4.4.6 Biaya Lain-Lain.

Biaya lain-lain diperhitungkan berdasarkan asumsi dan juga sudah dilakukan pengecekan dengan pihak developer sebesar 5% dari biaya bangunan per-tahunnya (Buku Juwana, 2005).

4.5 Biaya Investasi

Biaya investasi diperoleh dari penjumlahan biaya lahan, biaya bangunan, biaya infrastruktur dan fasilitas, biaya jasa profesi, biaya administrasi, biaya lain-lain. Rekapitulasi perhitungan biaya investasi dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.18 Rekapitulasi Perhitungan Biaya Investasi.

| No | Uraian Pekerjaan | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | Tahun ke-0 | Tahun ke-1 | Tahun ke-2 | Tahun ke-3 | Tahun ke-4 |
| 1 | Biaya Lahan | Rp 3.676.250.000 | | | | |
| 2 | Biaya Kontruksi | Rp 1.506.957.500 | Rp 3.362.865.000 | Rp 5.652.636.000 | Rp 7.223.736.300 | Rp 6.940.273.230 |
| 3 | Biaya Infrastruktur | | Rp 574.656.418 | Rp 403.713.296 | Rp 836.093.258 | Rp 456.357.123 |
| 4 | Jasa Profesi (3% dari Biaya Bangunan) | | Rp 100.885.950 | Rp 169.579.080 | Rp 216.712.089 | Rp 208.208.197 |
| 5 | Administrasi (2% dari Biaya Bangunan) | | Rp 67.257.300 | Rp 113.052.720 | Rp 144.474.726 | Rp 138.805.465 |
| 6 | Biaya Lain -Lain (5% dari Biaya Bangunan) | | Rp 168.143.250 | Rp 282.631.800 | Rp 361.186.815 | Rp 347.013.662 |
| | Total | Rp 5.183.207.500 | Rp 4.273.807.918 | Rp 6.621.612.896 | Rp 8.782.203.188 | Rp 8.090.657.676 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.6 Analisa Pendapatan.

Pendapatan Perumahan Kalianget Paradise diperoleh dari penjualan unit rumah yang akan direncanakan terjual habis pada tahun ke-6. Perumahan ini memiliki dua harga yang berbeda sesuai dengan type rumah yang akan di jual. Harga unit rumah sudah termasuk biaya rumah dan tanah, izin mendirikan bangunan (IMB), pemasangan instalasi (PLN, PDAM), dan serta SHGB (Surat Hak Guna Bangunan).

Penjualan unit perumahan dilakukan dengan cara angsuran 30% sebagai uang muka dan dibayarkan pada tahun awal pengambilan rumah dan sisa angsuran 70% dilunasi pada akhir tahun dengan target tahun ke-6 yang direncanakan semua unit

sudah terjual. Untuk rencana penjualan unit perumahan diasumsikan berdasarkan interview yang sudah dilakukan dengan pihak developer, bahwa setiap rencana tahap pembangunan akan terjual 50% di tahun pertama, 25% di tahun kedua dan 25% di tahun ketiga. Sedangkan harga rumah perumahan ini diestimasi berdasarkan pendekatan harga rumah pembanding perumahan sejenis lainnya. Tabel pembanding harga jual rumah tipe 36 dapat dilihat pada Tabel 4.19 dan Tabel pembanding harga jual rumah tipe 54 dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.19 Pembanding Harga Jual Tipe 36

| N o. | Uraian Data | Properti yang Dinilai | Data 1 | Data 2 | Data 3 |
|------|------------------------------|---|---|-------------------------|--|
| 1 | Provinsi | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur |
| 2 | Lokasi | Jalan Raya Kaliasget, Kaliasget, Sumenep Jawa Timur | Perumahan Griya Berkat Regency Desa Batuan, Kec. Batuan, Kab. Sumenep | Desa Kebunagung Sumenep | Perumahan Agung Residence Desa Babbalan Kec. Batuan Kab. Sumenep |
| 3 | Tanggal Data | 04-Mar-16 | 04-Des-16 | 20-Nov-16 | 29-Jun-16 |
| 4 | Jenis Properti | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal |
| 5 | Luas Tanah | 72 m ² | 90 m ² | 72 m ² | 72 m ² |
| | Luas Bangunan | 36 m ² | 36 m ² | 36 m ² | 36 m ² |
| 6 | Fasilitas Bangunan | | | | |
| | Jumlah Kamar | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Jumlah Kamar Mandi | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Jumlah Lantai | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Lokasi dengan Fasilitas Umum | Cukup Strategis | Strategis | Strategis | Cukup Strategis |
| | Listrik | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |
| | Pam | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |

| N o. | Uraian Data | Properti yang Dinilai | Data 1 | Data 2 | Data 3 |
|------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 7 | Spesifikasi Bangunan | | | | |
| | Pondasi | Batu Gunung | Batu Gunung | Batu Gunung | Batu Gunung |
| | Konstruksi | Beton Bertulang | Beton Bertulang | Beton Bertulang | Beton Bertulang |
| | Bahan Penutup Lantai | Keramik | Keramik | Keramik | Keramik |
| | Dinding Pengisi | Batu Putih Diplester dan Dicat | Batatan Diplester dan Dicat | Bata Ringan Diplester Dan Dicat | Batu Putih Diplester dan Dicat |
| | Rangka Atap | Galvalum | Galvalum | Galvalum | Galvalum |
| | Bahan Penutup Atap | Genteng Beton | Genteng Beton | Genteng Beton | Genteng Beton |
| | Langit-Langit | Hollow + Gypsum | Hollow + Gypsum | Metal Furing + Gypsum | Hollow + Gypsum |
| 8 | Harga Jual | | Rp 170.000.000 | Rp 150.000.000 | Rp 120.500.000 |

Sumber : Pengamatan dan Hasil Olahan Penulis

Pembanding harga jual rumah type 36 data 1 adalah Perumahan Griya Berkat Regency dapat dilihat pada Gambar 4.9, untuk pembanding harga jual data 2 adalah Rumah di lokasi kebunagung dapat dilihat pada Gambar 4.10, dan untuk pembanding harga jual rumah data 3 adalah Perumahan Agung Residence Babbalan dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.9 Perumahan Griya Berkat Regency Type 36 (Sumber : Pengamatan Penulis)



Gambar 4.10 Rumah Lokasi Kebunagung Type 36 (Sumber : Olx.co.id)



Gambar 4.11 Perum Agung Residence Type 36 (Sumber Pengamatan Penulis)

Tabel 4.20 Pemanding Harga Jual Tipe 54

| N o. | Uraian Data | Properti yang Dinilai | Data 1 | Data 2 | Data 3 |
|------|----------------|---|---|--|---|
| 1 | Provinsi | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur | Jawa Timur |
| 2 | Lokasi | Jalan Raya Kalianget, Kalianget, Sumenep Jawa Timur | Perumahan Griya Berkat Regency Desa Batuan, Kec. Batuan, Kab. Sumenep | Perumahan Griya Alam Raya C1 Lingkar Barat Batuan, Kec. Batuan, Kab. Sumenep | Perumahan Griya Mapan 2 Jl. K.H. Mansyur Desa Kacongan, Sumenep |
| 3 | Tanggal Data | 04-Mar-16 | 04-Des-16 | 04-Des-16 | 29-Jun-16 |
| 4 | Jenis Properti | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal | Rumah Tinggal |

| N o. | Uraian Data | Properti yang Dinilai | Data 1 | Data 2 | Data 3 |
|------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | Luas Tanah | 84 m ² | 112 m ² | 120 m ² | 72 m ² |
| | Luas Bangunan | 54 m ² | 55 m ² | 52 m ² | 45 m ² |
| 6 | Fasilitas Bangunan | | | | |
| | Jumlah Kamar | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Jumlah Kamar Mandi | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | Jumlah Lantai | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Lokasi dengan Fasilitas Umum | Cukup Strategis | Strategis | Strategis | Cukup Strategis |
| | Listrik | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |
| | Pam | Tersedia | Tersedia | Tersedia | Tersedia |
| 7 | Spesifikasi Bangunan | | | | |
| | Pondasi | Batu Gunung | Batu Gunung | Batu Gunung | Batu Gunung |
| | Konstruksi | Beton Bertulang | Beton Bertulang | Beton Bertulang | Beton Bertulang |
| | Bahan Penutup Lantai | Keramik | Keramik | Keramik | Keramik |
| | Dinding Pengisi | Batu Putih Diplester dan Dicat | Bataton Diplester dan Dicat | Batu Putih Diplester dan Dicat | Batu Putih Diplester dan Dicat |
| | Rangka Atap | Galvalum | Galvalum | Galvalum | Galvalum |
| | Bahan Penutup Atap | Genteng Beton | Genteng Beton | Genteng Beton | Genteng Beton |
| | Langit-Langit | Hollow + Gypsum | Hollow + Gypsum | Hollow + Gypsum | Hollow + Gypsum |
| 8 | Harga Jual | | Rp 285.000.000 | Rp 295.000.000 | Rp 245.000.000 |

Sumber : Pengamatan dan Hasil Olahan Penulis

Pembandingan harga jual rumah type 54 data 1 adalah Perumahan Griya Berkat Regency dapat dilihat pada Gambar 4.12, untuk pembandingan harga jual rumah data 2 adalah Perumahan Griya Alam Raya C1 dapat dilihat pada Gambar 4.13, dan untuk pembandingan harga jual rumah data 3 adalah Perumahan Griya Mapan 2 dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.12 Perum Griya Berkat Regency Type 55 (Sumber : Pengamatan Penulis)



Gambar 4.13 Perum Griya Alam Raya C1 Type 52 (Sumber : Pengamatan Penulis)



Gambar 4.14 Perum Griya Mapan 2 Type 45 (Sumber : RumahDijual.com)

Dari tabel perbandingan harga jual di atas dibandingkan dan dipakai harga jual yang luasan tanah, luasan bangunan, fasilitas bangunan, lokasi bangunan, dan spesifikasi bangunan yang hampir menyerupai objek penelitian. Sehingga didapatkan nilai harga jual rumah type 36 sebesar Rp 120.500.000, nilai harga jual rumah type 54 sebesar Rp 245.000.000 dan diasumsikan harga jual rumah mengalami kenaikan sebesar 10% setiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Tabel Harga Jual Rumah dan Tanah

| Tahun | Type | Harga Jual Rumah | Harga Bangunan/m ² | Harga Tanah/m ² |
|-------|-------|------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 2017 | 36/72 | Rp 120.500.000 | Rp 2.099.167 | Rp 624.027,78 |
| | 54/84 | Rp 245.000.000 | | Rp 1.567.202,38 |
| 2018 | 36/72 | Rp 132.550.000 | Rp 2.309.083 | Rp 686.430,56 |
| | 54/84 | Rp 269.500.000 | | Rp 1.723.922,62 |
| 2019 | 36/72 | Rp 145.805.000 | Rp 2.539.992 | Rp 755.073,61 |
| | 54/84 | Rp 296.450.000 | | Rp 1.896.314,88 |
| 2020 | 36/72 | Rp 160.385.500 | Rp 2.793.991 | Rp 830.580,97 |
| | 54/84 | Rp 326.095.000 | | Rp 2.085.946,37 |
| 2021 | 36/72 | Rp 176.424.050 | Rp 3.073.390 | Rp 913.639,07 |
| | 54/84 | Rp 358.704.500 | | Rp 2.294.541,01 |
| 2022 | 36/72 | Rp 194.066.455 | Rp 3.073.390 | Rp 1.158.672,47 |
| | 54/84 | Rp 394.574.950 | | Rp 2.721.570,17 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dalam penentuan rencana penjualan unit perumahan, penulis sudah berusaha mencari dasar keputusan dari beberapa sumber proyek sejenis ataupun studi literatur tetapi tidak mendapatkan angka yang tepat, sehingga berdasarkan interview yang sudah dilakukan dengan pihak developer diasumsikan bahwa setiap rencana tahap pembangunan akan terjual 50% di tahun pertama, 25% di tahun kedua dan 25% di tahun ketiga. Rencana penjualan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Rencana Penjualan Tiap Tahun

| Rencana Penjualan | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Tahap 1 | | | | | | |
| 1. Type 36 | 20 | 10 | 10 | | | |
| 2. Type 54 | 1 | 1 | 1 | | | |
| Tahap 2 | | | | | | |
| 1. Type 36 | | 34 | 17 | 17 | | |
| 2. Type 54 | | 0 | 0 | 0 | | |
| Tahap 3 | | | | | | |
| 1. Type 36 | | | 15 | 8 | 8 | |
| 2. Type 54 | | | 16 | 8 | 8 | |
| Tahap 4 | | | | | | |
| 1. Type 36 | | | | 3 | 2 | 1 |
| 2. Type 54 | | | | 21 | 11 | 10 |
| Total | 21 | 45 | 59 | 57 | 29 | 11 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari rencana penjualan unit rumah setiap tahunnya diperoleh nilai pendapatan tahunan perumahan. Perhitungan nilai pendapatan setiap tahun secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 7.

Rekapitulasi pendapatan dari Perumahan “Kalianget Paradise” dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Rekapitulasi Pendapatan Perumahan

| Pendapatan | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| Pembangunan Tahap 1 | Rp 2.707.563.968 | Rp 1.633.788.259 | Rp 1.811.048.110 | | | |
| Pembangunan Tahap 2 | | Rp 4.506.700.000 | Rp 2.478.685.000 | Rp 2.726.553.500 | | |
| Pembangunan Tahap 3 | | | Rp 7.643.314.306 | Rp 4.413.679.425 | Rp 5.010.692.440 | |
| Pembangunan Tahap 4 | | | | Rp 8.499.367.413 | Rp 4.893.686.810 | Rp 4.270.451.323 |
| Total | Rp 2.707.563.968 | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 | Rp 4.270.451.323 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.7 Analisa Pengeluaran.

Biaya pengeluaran untuk Perumahan Kalianget Paradise terdiri atas :

1. Biaya Operasional.

Biaya operasional pada perumahan ini yaitu :

- a. Perhitungan biaya listrik kantor manajemen dan pemasaran.
- b. Perhitungan biaya air kantor manajemen dan pemasaran
- c. Perhitungan gaji karyawan pengelola perumahan.

2. Beban Pemasaran.

3. Biaya Estate Management.

4.7.1 Biaya Operasional.

A. Perhitungan Biaya Listrik Kantor Manajemen Dan Pemasaran.

Menurut (IAFBI kawasan ASEAN dalam buku Juwana, 2005), kebutuhan listrik dapat dihitung melalui pendekatan luasan bangunan seperti pada Tabel berikut ini:

Tabel 4.24 Kebutuhan Listrik Rata-Rata per m² Bangunan

| Fungsi Bangunan | Kebutuhan per Tahun (kWh/m ²) |
|-----------------|---|
| Kantor | 246 |
| Pertokoan | 332 |
| Hotel | 307 |
| Rumah Sakit | 382 |

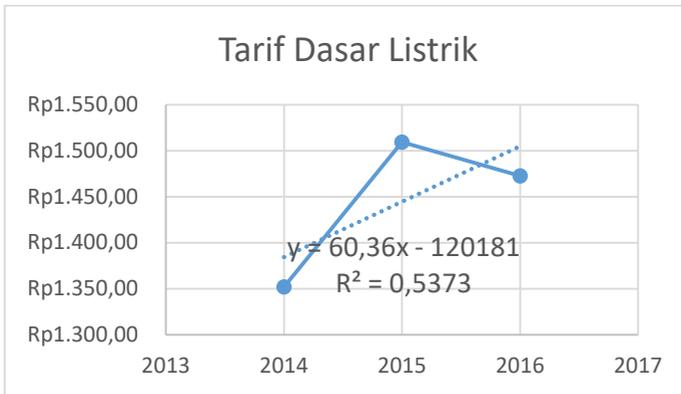
Sumber : IAFBI kawasan ASEAN dalam buku juwana, 2005

Untuk Tarif Dasar Listrik (TDL) tahun 2018-2023 diperoleh dari hasil persamaan liner yang telah diregresi tarif dasar listrik tahun 2014-2016 yang telah ditetapkan oleh PT. PLN persero. Rincian tarif dasar listrik dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Tarif Dasar Listrik Per Tahun

| Tahun | TDL (KwH) |
|-------|-----------------------|
| 2014 | Rp 1.352,00 |
| 2015 | Rp 1.509,38 |
| 2016 | Rp 1.472,72 |
| x | $y = 60,36x - 120181$ |
| 2017 | Rp 1.565,12 |
| 2018 | Rp 1.625,48 |
| 2019 | Rp 1.685,84 |
| 2020 | Rp 1.746,20 |
| 2021 | Rp 1.806,56 |
| 2022 | Rp 1.866,92 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis



Gambar 4.15 Diagram Regresi Tarif Dasar Listrik (Sumber : Olahan Penulis)

Pengeluaran biaya listrik kantor manajemen dan pemasaran diperoleh dari perhitungan kebutuhan listrik kantor sesuai Tabel dan luas operasional kantor yang dipakai. Sehingga besarnya biaya listrik pada tahun pertama yaitu :

$$\begin{aligned}
 &= \text{Kebutuhan Listrik} \times \text{Luas Operasional} \times \text{TDL} \\
 &= 246 \text{ kWh/m}^2 \times 144 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 1.625,48 \\
 &= \text{Rp } 57.581.004
 \end{aligned}$$

Rincian selengkapnya untuk biaya listrik pertahun dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Biaya Pengeluaran Listrik Per Tahun

| Tahun | Daya (kWh/m ²) per tahun | Luas (m ²) | Harga Satuan Listrik/kWh | Biaya Listrik per tahun |
|-------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2017 | 246 | 144 | Rp 1.565,12 | Rp 55.442.811 |
| 2018 | 246 | 144 | Rp 1.625,48 | Rp 57.581.004 |
| 2019 | 246 | 144 | Rp 1.685,84 | Rp 59.719.196 |
| 2020 | 246 | 144 | Rp 1.746,20 | Rp 61.857.389 |
| 2021 | 246 | 144 | Rp 1.806,56 | Rp 63.995.581 |
| 2022 | 246 | 144 | Rp 1.866,92 | Rp 66.133.774 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

B. Perhitungan Biaya Air Kantor Manajemen Dan Pemasaran

Menurut (Peraturan menteri kesehatan RI no.416 tahun 1990 dalam buku Juwana, 2005), kebutuhan air dapat dihitung melalui pendekatan luasan bangunan seperti pada Tabel berikut ini :

Tabel 4.27 Kebutuhan Air Rata-Rata per m² Bangunan

| Fungsi Bangunan | Kebutuhan Air per Hari (liter/m ²) |
|-----------------|--|
| Apartemen | 20 |
| Hotel | 30 |
| Kantor | 10 |
| Pertokoan | 5 |
| Rumah Sakit | 15 |

Sumber : Peraturan menteri kesehatan RI no. 416 tahun 1990 dalam buku juwana, 2005

Berdasarkan keterangan dari PDAM Sumenep, tarif air pada instansi perkantoran yang berlaku yaitu Rp 5.850/m³. Sehingga biaya pengeluaran air per tahun bisa dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Biaya Pengeluaran Air Per Tahun

| Keterangan | Kebutuhan Air per Hari (m3) | Luas (m ²) | Tarif Air (Rp/m ³) | Total Biaya Air per tahun |
|------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Kantor | 0,01 | 144 | Rp 5.850 | Rp 3.032.640 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Untuk biaya pengeluaran air di asumsikan tidak mengalami kenaikan pada tahun 2017-2022 karena tidak terdapat data kenaikan tarif air di Kabupaten Sumenep dari tahun 2008-2015. Sehingga untuk 6 tahun kedepan selama masa investasi biaya air dianggap tetap.

C. Perhitungan Gaji Karyawan Pengelola Perumahan.

Perhitungan gaji karyawan didapat dari pendekatan berdasarkan UMK (Upah Minimum Kabupaten/Kota) dan melakukan pendekatan dari biaya gaji karyawan dari perumahan sejenis lainnya.

Berikut adalah data besarnya gaji karyawan pengelola yang akan dikeluarkan tiap bulannya oleh pihak manajemen pengelola pada tahun 2017 (Lihat Tabel 4.29).

Tabel 4.29 Biaya Pengeluaran Gaji Karyawan Tahun Pertama

| Keterangan | Jumlah | Harga Satuan | Total Gaji per Bulan | Total Gaji per Tahun |
|----------------------|--------|--------------|----------------------|----------------------|
| Manager | 1 | Rp 2.500.000 | Rp 2.500.000 | Rp 30.000.000 |
| Staf Admin | 1 | Rp 1.513.335 | Rp 1.513.335 | Rp 18.160.020 |
| Staf Admin Marketing | 2 | Rp 1.513.335 | Rp 3.026.670 | Rp 36.320.040 |
| Security | 2 | Rp 1.513.335 | Rp 3.026.670 | Rp 36.320.040 |
| Cleaning Service | 1 | Rp 800.000 | Rp 800.000 | Rp 9.600.000 |
| Total | | | | Rp 130.400.100 |

Sumber : Disnakertrans dan Pengamatan di Lapangan

Gaji karyawan kantor pemasaran dan manajemen tentunya akan mengalami kenaikan untuk tahun-tahun berikutnya. Untuk mengetahui berapa besarnya gaji karyawan manajemen dan pemasaran pada tahun kedua hingga tahun keenam (2018-2022) maka dilakukan pendekatan dengan cara melakukan forecasting terhadap besarnya gaji karyawan kantor manajemen dan pemasaran dengan melihat data UMK Sumenep tahun-tahun sebelumnya kemudian di rata-rata kenaikan tiap tahunnya. Data UMK tahun-tahun sebelumnya (tahun 2010-2017) dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Perhitungan Rata-Rata Kenaikan UMK

| Tahun | UMK (Rp) | Kenaikan Tiap Tahun (%) | Rata-Rata Kenaikan Tiap Tahun |
|-------|--------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 2010 | Rp 730.000 | | 10% |
| 2011 | Rp 785.000 | 7% | |
| 2012 | Rp 825.000 | 5% | |
| 2013 | Rp 965.000 | 15% | |
| 2014 | Rp 1.090.000 | 11% | |
| 2015 | Rp 1.253.500 | 13% | |
| 2016 | Rp 1.398.000 | 10% | |
| 2017 | Rp 1.513.335 | 8% | |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari data pada Tabel didapatkan nilai persen kenaikan rata-rata UMK tiap tahunnya di kabupaten Sumenep adalah 10%. Nilai 10% tersebut digunakan untuk menforecasting gaji karyawan Perumahan Kalianget Paradise tahun 2018-2022 dari tahun sebelumnya. Sehingga pengeluaran untuk gaji karyawan Perumahan Kalianget Paradise dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Biaya Pengeluaran Gaji Karyawan Tiap tahun

| Tahun | Total Gaji Pokok Per Tahun |
|-------|----------------------------|
| 2017 | Rp 130.400.100 |
| 2018 | Rp 143.222.423 |
| 2019 | Rp 157.305.573 |
| 2020 | Rp 172.773.528 |
| 2021 | Rp 189.762.457 |
| 2022 | Rp 208.421.917 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.7.2 Beban Pemasaran.

Biaya pemasaran adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pemasaran selama masa penjualan perumahan. Biaya pemasaran pada perumahan Kalianget Paradise terdiri dari biaya promosi dan fee marketing.

Biaya promosi adalah biaya-yang terdiri dari pameran, brosur, iklan dan lain-lain, yang di asumsikan sebesar 3% dari pendapatan tahunan. Dan Fee Marketing adalah imbal jasa dari jasa penjualan, sehingga penjual berhak menerima imbal jasa berupa komisi paling sedikit 2% dari nilai transaksi (Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No.33/M-DAG/PER/8/2008). Perhitungan biaya pemasaran dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Biaya Pemasaran

| Keterangan | Per sen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------|---------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Biaya Promosi | 3,0 % | Rp 81.226.919 | Rp 184.214.648 | Rp 357.991.422 | Rp 469.188.010 | Rp 297.131.377 | Rp 128.113.540 |
| Fee Marketing | 2% | Rp 54.151.279 | Rp 122.809.765 | Rp 238.660.948 | Rp 312.792.007 | Rp 198.087.585 | Rp 85.409.026 |

Sumber : Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No.33/M-DAG/PER/8/2008.

4.7.3 Biaya Estate Management.

Biaya estate management di asumsikan sebesar 0,25% dari pendapatan (Kyle and Baird, 1995) yang terdiri dari perawatan infrastruktur, perawatan taman, listrik dan PJU. Biaya estate management untuk tiap tahun dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Biaya Estate Management

| Tahun | Persen | Biaya Estate Management |
|-------|--------|-------------------------|
| 2017 | 0,25% | Rp 6.768.910 |
| 2018 | 0,25% | Rp 15.351.221 |
| 2019 | 0,25% | Rp 29.832.619 |
| 2020 | 0,25% | Rp 39.099.001 |
| 2021 | 0,25% | Rp 24.760.948 |
| 2022 | 0,25% | Rp 10.676.128 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis.

Diharapkan pada tahun setelah masa investasi sudah ada RT dan RW sehingga biaya pemeliharaan bangunan dan estate management sudah menjadi tanggung jawab warga perumahan.

4.7.4 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran Perumahan

Dari semua perhitungan yang sudah dijelaskan pada sub bab diatas, kemudian dilakukan rekapitulasi untuk mengetahui total biaya per tahunnya dan untuk menghitung aliran kas. Perhitungan biaya arus keluar dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Rekapitulasi Biaya Pengeluaran

| Tahun | Total Biaya Per Tahun |
|-------|-----------------------|
| 2017 | Rp 331.022.659,19 |
| 2018 | Rp 526.211.700,19 |
| 2019 | Rp 846.542.398,67 |
| 2020 | Rp 1.058.742.574,76 |
| 2021 | Rp 776.770.588,93 |
| 2022 | Rp 501.787.026,05 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.8 Sumber Pembiayaan

Penetapan sumber pembiayaan (cost of capital) proyek perumahan berdasarkan asumsi yaitu 40% modal sendiri dan 60% dari pinjaman bank. Suku bunga yang dipakai yaitu dari rata-rata suku bunga beberapa bank yang ada di Indonesia. Rincian suku bunga pinjaman dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Suku Bunga Pinjaman

| Nama Bank | Suku Bunga Kredit |
|-------------------------------|-------------------|
| Bank Central Asia | 9,75% |
| Bank Mandiri | 10,25% |
| Bank Negara Indonesia | 10,25% |
| Bank Rakyat Indonesia | 10,50% |
| Bank Tabungan Negara | 11,00% |
| Rata-Rata Bunga Kredit | 10,35% |

Sumber : www.bi.go.id

Modal pinjaman bank akan dikenakan bunga sebesar 10,35% yang akan dibayarkan selama 2 tahun untuk pinjaman dari tahun ke-0 sampai tahun ke-4. Besaran pembayaran pinjaman didapatkan dari perhitungan :

$$L = P \left[\frac{A}{P}, i\%, n \right]$$

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

Tabel 4.36 Perhitungan Besaran Pinjaman

| Tahun | Biaya Investasi | Pinjaman | i | n (tahun) | Pembayaran |
|-------|------------------|------------------|--------|-----------|------------------|
| 2016 | Rp 5.183.207.500 | Rp 3.109.924.500 | 10,35% | 2 | Rp 1.800.339.155 |
| 2017 | Rp 4.273.807.918 | Rp 2.564.284.751 | 10,35% | 2 | Rp 1.484.467.627 |
| 2018 | Rp 6.621.612.896 | Rp 3.972.967.737 | 10,35% | 2 | Rp 2.299.955.957 |
| 2019 | Rp 8.782.203.188 | Rp 5.269.321.913 | 10,35% | 2 | Rp 3.050.417.000 |
| 2020 | Rp 8.090.657.676 | Rp 4.854.394.606 | 10,35% | 2 | Rp 2.810.215.066 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Tabel 4.37 Rekap Pembayaran Pinjaman Per-Tahun

| Tahun | Pembayaran Pinjaman | | | | | Total Pembayaran |
|-------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Tahun ke-0 | Tahun ke-1 | Tahun ke-2 | Tahun ke-3 | Tahun ke-4 | |
| 2017 | Rp 1.800.339.155 | | | | | Rp 1.800.339.155 |
| 2018 | Rp 1.800.339.155 | Rp 1.484.467.627 | | | | Rp 3.284.806.782 |
| 2019 | | Rp 1.484.467.627 | Rp 2.299.955.957 | | | Rp 3.784.423.584 |
| 2020 | | | Rp 2.299.955.957 | Rp 3.050.417.000 | | Rp 5.350.372.957 |
| 2021 | | | | Rp 3.050.417.000 | Rp 2.810.215.066 | Rp 5.860.632.066 |
| 2022 | | | | | Rp 2.810.215.066 | Rp 2.810.215.066 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.9 Penetapan MARR (Minimum Attractive Rate Of Return)

Tingkat pengembalian modal (Rate of Return) yang diinginkan untuk modal sendiri diperoleh dari rata-rata suku bunga deposito beberapa bank di Indonesia dimana safe rate \pm resiko. Resiko diasumsikan sama dengan nilai safe rate. Tingkat suku bunga deposito Bank di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Suku Bunga Deposito

| Nama Bank | Suku Bunga Deposito |
|---------------------------------|---------------------|
| Bank Central Asia | 5,00% |
| Bank Mandiri | 5,80% |
| Bank Negara Indonesia | 6,50% |
| Bank Rakyat Indonesia | 6,40% |
| Bank Tabungan Negara | 5,50% |
| Rata-Rata Bunga Deposito | 5,84% |

Sumber : www.bi.go.id

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat pengembalian modal sendiri} &= \text{safe rate} + \text{resiko} \\
 &= 5,84\% + 5,84\% \\
 &= 11,68\%
 \end{aligned}$$

Tingkat pengembalian modal pinjaman diperoleh dari rata – rata tingkat suku bunga pinjaman beberapa Bank di Indonesia sebesar 10,35%. Tingkat suku bunga deposito beberapa Bank di Indonesia sebesar 5,84% dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Untuk menentukan MARR (Minimum Attractive Rate Of Return) investasi dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{MARR investasi} &= (\text{ratio equity} \times \text{rate of return equity}) + (\text{ratio} \\ &\text{loan} \times \text{rate of return loan}) \\ &= (40\% \times 11,68\%) + (60\% \times 10,35\%) \\ &= 10,88\% \end{aligned}$$

4.10 Analisa Kelayakan Investasi

Penilaian investasi diketahui dengan menghitung aliran kas masuk dan aliran kas keluar yang kemudian digunakan untuk membuat cashflow proyek. Perhitungan cash flow tersebut menggunakan besaran MARR berdasarkan tingkat pengembalian modal sendiri dan pinjaman yaitu sebesar 10,88%, serta penilaian investasi dilakukan untuk masa investasi 6 tahun. Kriteria yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi proyek Perumahan Kalianget Paradise menggunakan metode NPV, IRR, dan PP.

Dari hasil perhitungan aliran kas (Lihat Lampiran 6) didapat nilai NPV sebesar Rp 5.854.678.693 dengan nilai MARR 10,88% dan diketahui PP terjadi pada tahun ke-3 bulan ke-2. Kemudian dilakukan perhitungan IRR dengan menggunakan tingkat bunga (i) berbeda-beda dan secara coba-coba yang NPVnya bernilai positif dan bernilai negatif. Dari hasil perhitungan didapat nilai IRR sebesar 47,89% dengan cara interpolasi (Lihat Lampiran 7), jadi nilai IRR > MARR. Dengan demikian investasi proyek Perumahan “Kalianget Paradise” layak untuk dilakukan.

Tabel 4.39 Penilaian Kelayakan Investasi

| | |
|-----|------------------|
| NPV | Rp 5.854.678.693 |
| IRR | 47,89% |
| PP | 3 Tahun 2 Bulan |

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.11 Analisa Sensitivitas

Analisa sensitivitas digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu keputusan terhadap perubahan parameter – parameter yang mempengaruhinya. Pada tugas akhir ini parameter yang diubah adalah perubahan biaya investasi, perubahan tingkat unit terjual setiap tahunnya, perubahan pendapatan tahunan, dan perubahan tingkat suku bunga pinjaman kemudian dilihat hubungan terhadap NPV aliran kas perumahan ini.

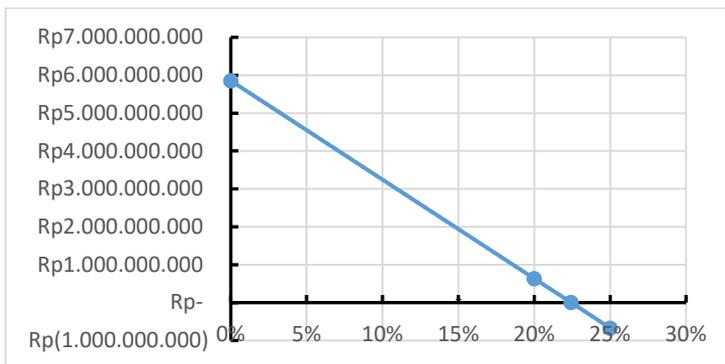
4.11.1 Perubahan Biaya Investasi

Bila besarnya biaya investasi awal diubah pada interval $\pm 25\%$ maka nilai-nilai NPV akan menjadi sebagai berikut :

Tabel 4.40 Biaya Investasi dengan NPV

| Perubahan | | Biaya Investasi Total | NPV |
|---------------------------|--------|-----------------------|------------------|
| Biaya Investasi Bertambah | 25% | Rp 41.189.361.472 | Rp (671.894.725) |
| NPV Mendekati 0 | 22,43% | Rp 40.341.292.725 | Rp 2.860.578 |
| Biaya Investasi Bertambah | 20% | Rp 39.541.787.013 | Rp 633.419.959 |
| Biaya Investasi Awal | 0% | Rp 32.951.489.178 | Rp 5.854.678.693 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis



Gambar 4.16 Grafik Hubungan Perubahan Biaya Investasi Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)

Dari grafik hubungan perubahan biaya investasi terhadap NPV, dapat diketahui batas kenaikan biaya investasi Perumahan Kalianget Paradise yaitu sebesar 22,43% dari biaya investasi awal. Arus kas hubungan perubahan biaya investasi terhadap NPV dapat dilihat pada Lampiran 8.

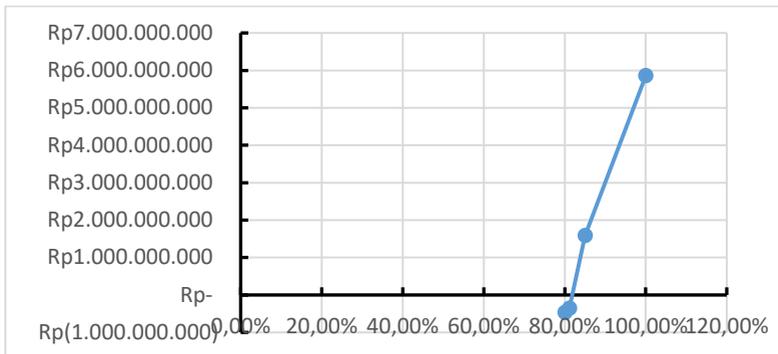
4.11.2 Perubahan Tingkat Unit Terjual (Occupancy Rate)

Bila besarnya awal diubah pada interval $\pm 20\%$ maka nilai-nilai NPV akan menjadi sebagai berikut :

Tabel 4.41 Hubungan Penjualan Unit dengan NPV

| Perubahan | | Jumlah Unit Terjual | | NPV | |
|--------------------------------|---------|---------------------|---------|-----|---------------|
| | | Tipe 36 | Tipe 54 | | |
| Rencana Penjualan Unit | 100,00% | 145 | 77 | Rp | 5.854.678.693 |
| Penjualan Unit Berkurang 15% | 85,00% | 125 | 67 | Rp | 1.582.966.866 |
| Penjualan Unit NPV Mendekati 0 | 81,13% | 117 | 62 | Rp | (356.649.541) |
| Penjualan Unit Berkurang 20% | 80,00% | 116 | 62 | Rp | (464.717.739) |

Sumber : Hasil Olahan Penulis



Gambar 4.17 Grafik Hubungan Perubahan Tingkat Unit Terjual Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)

Dari grafik hubungan perubahan tingkat unit terjual terhadap NPV, dapat diketahui batas penurunan penjualan unit setiap tahun Perumahan Kalianget Paradise yaitu sebesar -18,87% dari rencana penjualan unit di awal. Arus kas hubungan perubahan tingkat unit terjual terhadap NPV dapat dilihat pada Lampiran 9.

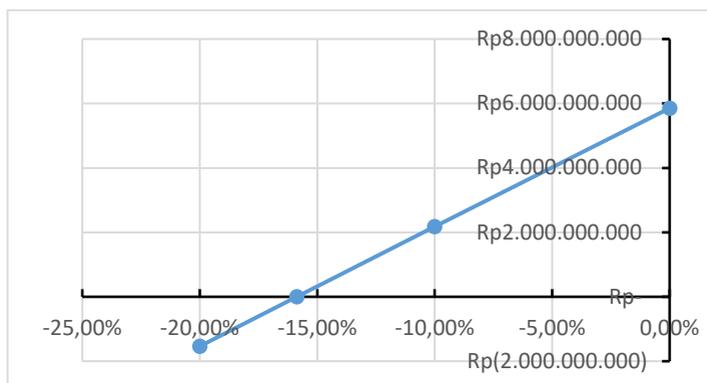
4.11.3 Perubahan Harga Jual

Bila besarnya harga jual awal diubah pada interval $\pm 20\%$ maka nilai-nilai NPV akan menjadi sebagai berikut :

Tabel 4.42 Hubungan Harga Jual dengan NPV

| Perubahan | | Harga Jual | | NPV |
|--------------------------------|---------|----------------|----------------|--------------------|
| | | Type 36 | Type 54 | |
| Harga Jual Awal | 0,00% | Rp 120.500.000 | Rp 245.000.000 | Rp 5.854.678.693 |
| Harga Jual Menurun 10% | -10,00% | Rp 108.450.000 | Rp 220.500.000 | Rp 2.180.928.663 |
| Harga Jual, NPV Mendekati 0 | -15,87% | Rp 101.378.690 | Rp 206.122.648 | Rp 0 |
| Harga Jual Menurun 20% | -20,00% | Rp 96.400.000 | Rp 196.000.000 | Rp (1.535.524.185) |

Sumber : Hasil Olahan Penulis



Gambar 4.18 Grafik Hubungan Perubahan Harga Jual Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)

Dari grafik hubungan perubahan harga jual terhadap NPV, dapat diketahui batas penurunan harga jual Perumahan Kalianget Paradise yaitu sebesar -15,87% dari harga jual awal. Arus kas hubungan perubahan harga jual terhadap NPV dapat dilihat pada Lampiran 10.

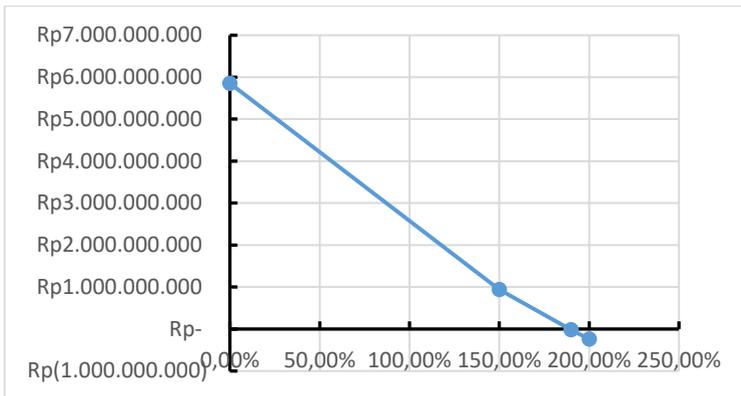
4.11.4 Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman

Bila besarnya suku bunga pinjaman awal diubah pada interval $\pm 200\%$ maka nilai-nilai NPV akan menjadi sebagai berikut:

Tabel 4.43 Hubungan Tingkat Suku Bunga dengan NPV

| Perubahan | | Suku Bunga | NPV |
|----------------------|---------|------------|------------------|
| Suku Bunga Dinaikkan | 200,00% | 31,05% | Rp (239.016.280) |
| NPV Mendekati 0 | 189,88% | 30,00% | Rp (14.472.234) |
| Suku Bunga Dinaikkan | 100,00% | 25,88% | Rp 941.953.765 |
| Suku Bunga Awal | 0,00% | 10,35% | Rp 5.854.678.693 |

Sumber : Hasil Olahan Penulis



Gambar 4.19 Grafik Hubungan Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman Terhadap NPV (Sumber : Olahan Penulis)

Dari grafik hubungan perubahan tingkat suku bunga pinjaman terhadap NPV, dapat diketahui batas kenaikan tingkat suku bunga pinjaman Perumahan Kalianget Paradise yaitu sebesar 189,88% dari suku bunga pinjaman awal. Arus kas hubungan perubahan tingkat suku bunga pinjaman terhadap NPV dapat dilihat pada Lampiran 11.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan analisa aspek finansial yang telah diuraikan pada Bab IV, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan Perumahan Kalianget Paradise yaitu layak dalam segi finansial. Dapat dilihat dari perolehan nilai :

- a. Net Present Value (NPV) yang bernilai positif sebesar Rp 5.854.678.693 ($NPV > 0$).
- b. Internal Rate of Return (IRR) diperoleh nilai 47,89% lebih besar dari pada arus pengembalian yang diinginkan sebesar 10,88% ($IRR > MARR$).
- c. Payback Period (PP) pada tahun ke-3 bulan ke-2 lebih kecil dari masa investasi 6 tahun.

Dari hasil perhitungan analisa sensitifitas antara variabel biaya investasi, tingkat unit terjual (occupancy rate), harga jual, dan tingkat suku bunga terhadap NPV diketahui bahwa pembangunan Perumahan Kalianget Paradise dikatakan tidak layak jika :

- a. Kenaikan biaya investasi lebih besar 21,43% dari biaya investasi awal yang telah ditetapkan.
- b. Penurunan tingkat unit terjual (occupancy rate) lebih besar 18,87% dari tingkat unit terjual awal yang telah ditetapkan
- c. Penurunan tingkat harga jual lebih besar 15,87% dari harga jual awal yang telah ditetapkan.
- d. Kenaikan tingkat suku bunga pinjaman lebih besar 189,88% dari tingkat suku bunga awal yang telah ditetapkan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah :

1. Dalam penelitian lanjutan perencanaan pengembangan perumahan sebaiknya mempertimbangkan juga RTRW daerah agar perencanaan dapat dilakukan dengan maksimal.

2. Dalam perencanaan siteplan sebaiknya memperhitungkan alternatif pemetaan posisi bangunan dan prasarana lingkungan, yang mungkin bisa menghasilkan jumlah unit rumah yang lebih banyak.

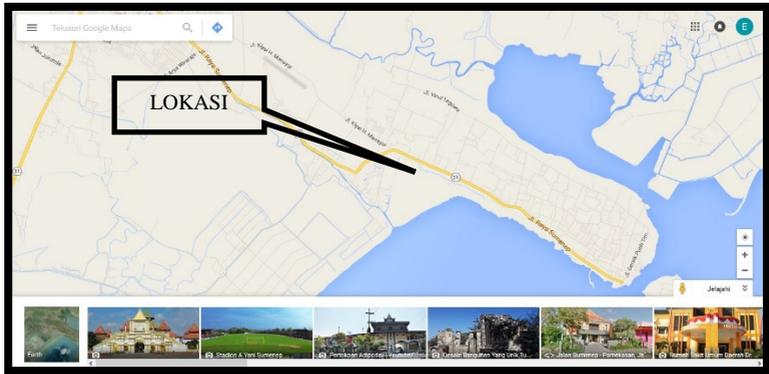
DAFTAR PUSTAKA

- Husnan, S., dan Muhammad, S. 2000. **Studi Kelayakan Proyek**, Edisi Ke-4. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Juwana, J. 2005. **Panduan Sistem Bangunan Tinggi untuk arsitek dan praktisi bangunan**. Jakarta: Erlangga
- Labombang, M. 2007. “Analisa Investasi Proyek Perumahan Taman Sidorejo Kabupaten Sidoarjo”. **Jurnal SMARTek**. 5, 1:58-64
- Menteri Pekerjaan Umum. 2007. Peraturan nomer 45/PRT/M/2007 **Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara**. Menteri Pekerjaan Umum, Jakarta
- Nufaili, R., dan Utomo, C. 2014. “Analisa Investasi Hotel Pesona Makasar”. **Jurnal Teknik ITS** Vol.3, No.2 D143-D146. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Prastiwi, A., dan Utomo, C. 2013. “Studi Kelayakan Investasi Perumahan Green Semanggi Mangrove Ditinjau Dari Aspek Finansial”. **Jurnal Teknik ITS** Vol.2, No.2 D191-D196. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Pujawan, L. N. 1997. **Ekonomi Teknik**. Cetakan Kedua Edisi Kedua. Surabaya: Guna Widya.
- Soeharto, I. 1997. **Manajemen Proyek : Dari Konsep Sampai Operasional**. Jakarta: Erlangga.
- Sunatha, I. G. N. (2012). “Analisis Investasi Rumah Type 45 (Mutiarra) pada Perumahan “X” di Pecatu, Badung, Bali”. **Jurnal Ilmiah Kurva Teknik**. 1, 1:1-14.
- Syahrizal, M. A., dan Utomo, C. 2014. “Analisa Pembeayaan Investasi Proyek Perumahan Green Pakis Regency Malang”. **Jurnal Teknik ITS** Vol.3, No.2 C67-C71. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta Lokasi Objek dan Kondisi Eksisting Perumahan Kalianget Paradise

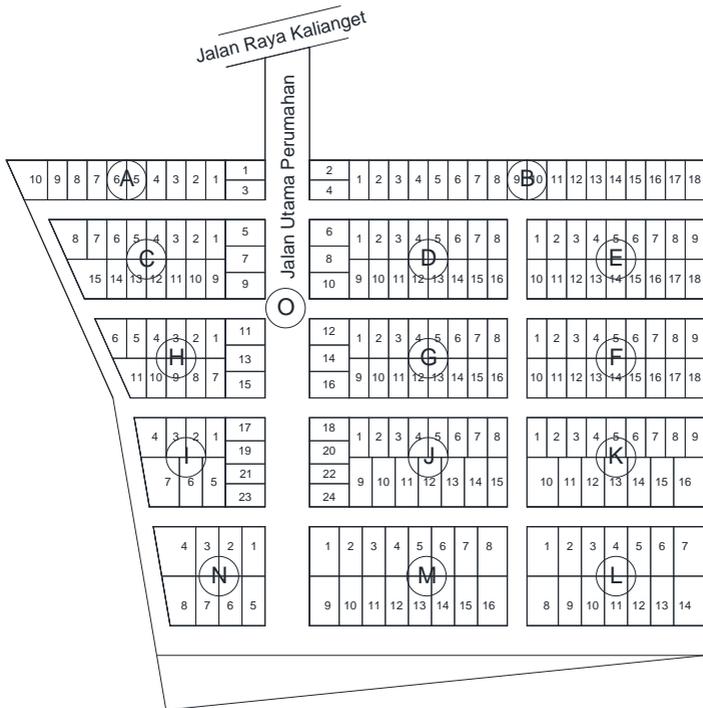


Lokasi Objek (Sumber : Google Maps)



Kondisi Eksisting (Sumber : Pengamatan Penulis)

Lampiran 2 Siteplan Perumahan Kalianget Paradise



Gambar Site Plan (Sumber : Developer PT. SUMEKAR INDAH JAYA ABADI)

Lampiran 3 Informasi Jenis Penggunaan Lahan Perumahan

LUAS TOTAL LAHAN PERUMAHAN "KALIANGET PARADISE"

BLOK/KAVLING + INFRASTRUKTUR DAN FASILITAS

GRAND TOTAL = 29410 m²

Kavling & block rumah = 18824,12 64% Prosentase

| Block | Type | Kavling Rumah | Lebar (m) | | Panjang (m) | Jumlah | Luas (m ²) |
|--------------|-------------|---------------|-----------|----------|---------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | Depan | Belakang | | | |
| A | 36 | 1-9 | 6 | 6 | 12 | 9 | 648 |
| | 54 | 10 | 12,49 | 7,1 | 12 | 1 | 117,54 |
| B | 36 | 1-18 | 6 | 6 | 12 | 18 | 1296 |
| C | 36 | 1-7 dan 9-14 | 6 | 6 | 12 | 13 | 936 |
| | 54 | 8 | 11,57 | 6,18 | 12 | 1 | 106,5 |
| | | 15 | 6,79 | 12,18 | 12 | 1 | 113,82 |
| D | 36 | 1-16 | 6 | 6 | 12 | 16 | 1152 |
| E | 36 | 1-18 | 6 | 6 | 12 | 18 | 1296 |
| F | 36 | 1-18 | 6 | 6 | 12 | 18 | 1152 |
| G | 36 | 1-16 | 6 | 6 | 12 | 16 | 1296 |
| H | 36 | 1-5 dan 7-10 | 6 | 6 | 12 | 9 | 648 |
| | | 6 | 9,65 | 4,26 | 12 | 1 | 83,46 |
| | 54 | 11 | 4,87 | 10,26 | 12 | 1 | 90,78 |
| I | 36 | 1-3 | 6 | 6 | 12 | 3 | 216 |
| | 54 | 5-6 | 7 | 7 | 15 | 2 | 210 |
| | | 4 | 9,7 | 7,65 | 12 | 1 | 104,1 |
| | | 7 | 11,65 | 9,09 | 15 | 1 | 155,57 |
| Block | Type | | | | Jumlah | Luas (m²) | |

| | | Kavling Rumah | Lebar (m) | | Panjang (m) | | |
|-------|----|------------------|--------------|----------|----------------|-----|----------|
| | | | Depan | Belakang | | | |
| J | 36 | 1-8 | 6 | 6 | 12 | 8 | 576 |
| | | 15 | 6 | 6 | 15 | 1 | 90 |
| | 54 | 9-14 | 7 | 7 | 15 | 6 | 630 |
| K | 36 | 1-9 | 6 | 6 | 12 | 9 | 648 |
| | 54 | 11-15 | 7 | 7 | 15 | 5 | 525 |
| | | 10 dan 16 | 9,5 | 9,5 | 15 | 2 | 285 |
| L | 54 | 2-6 dan 9-13 | 7 | 7 | 15 | 10 | 1050 |
| | | 1,7, 8 dan 14 | 9,5 | 9,5 | 15 | 4 | 570 |
| M | 54 | 2-7 dan 10-15 | 7 | 7 | 15 | 12 | 1260 |
| | | 1, 8, 9 dan 16 | 9 | 9 | 15 | 4 | 540 |
| N | 54 | 1-3 dan 5-7 | 7 | 7 | 15 | 6 | 630 |
| | | 4 | 12,9 | 10,345 | 15 | 1 | 174,3375 |
| | | 8 | 7,79 | 10,345 | 15 | 1 | 136,0125 |
| O | 36 | 1-4 dan 21-22 | 6 | 6 | 12 | 6 | 432 |
| | 54 | 5-16 | 8 | 8 | 12 | 12 | 1152 |
| | | 17-20 dan 23-24 | 7 | 7 | 12 | 6 | 504 |
| TOTAL | | | | | | 222 | 18824,12 |

| Nama | Luas (m ²) |
|---------------------------|------------------------|
| Jalan & Saluran | 9209,66 |
| Ruang Terbuka Hijau/Taman | 1376,22 |
| Total | 10585,88 |

36,0

Prosentase

Lampiran 4 Desain Perumahan Kalianget Paradise



Desain Siteplan (Sumber : Hasil Olahan Penulis)



Tampak Depan Unit Tipe 36 dan 54 (Sumber : Hasil Olahan Penulis)

Lampiran 5 Perhitungan Nilai Pendapatan Setiap Tahun

Rencana Penjualan Tahap 1

| TAHAP 1 | | | | | |
|---|-------------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| Tahun | | 2017 | 2018 | 2019 | |
| No | Rencana Penjualan | | | | |
| 1 | Type 36 | | 20 | 10 | 10 |
| 2 | Type 54 | | 1 | 1 | 1 |
| Rencana Penjualan Tahap 1 Terjual di Tahun 2017 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | A-1 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 2 | A-2 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 3 | A-3 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 4 | A-4 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 5 | A-5 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 6 | A-6 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 7 | A-7 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 8 | A-8 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 9 | A-9 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 10 | A-10 | Type 54/117,54 | Rp | 297.563.968 | |
| 11 | B-1 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 12 | B-2 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 13 | B-3 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 14 | B-4 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 15 | B-5 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 16 | B-6 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 17 | B-7 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 18 | B-8 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 19 | B-9 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 20 | B-10 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| 21 | B-11 | Type 36/72 | Rp | 120.500.000 | |
| Rencana Penjualan Tahap 1 Terjual di Tahun 2018 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | B-12 | Type 36/72 | | Rp | 132.550.000 |
| 2 | B-13 | Type 36/72 | | Rp | 132.550.000 |
| 3 | B-14 | Type 36/72 | | Rp | 132.550.000 |
| 4 | B-15 | Type 36/72 | | Rp | 132.550.000 |
| 5 | B-16 | Type 36/72 | | Rp | 132.550.000 |

| | | | | | |
|---|----------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 6 | B-17 | Type 36/72 | | Rp 132.550.000 | |
| 7 | B-18 | Type 36/72 | | Rp 132.550.000 | |
| 8 | C-1 | Type 36/72 | | Rp 132.550.000 | |
| 9 | C-2 | Type 36/72 | | Rp 132.550.000 | |
| 10 | C-3 | Type 36/72 | | Rp 132.550.000 | |
| 11 | C-8 | Type 54/106,5 | | Rp 308.288.259 | |
| Rencana Penjualan Tahap 1 Terjual di Tahun 2019 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | C-4 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 2 | C-5 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 3 | C-6 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 4 | C-7 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 5 | C-9 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 6 | C-10 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 7 | C-11 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 8 | C-12 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 9 | C-13 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 10 | C-14 | Type 36/72 | | | Rp 145.805.000 |
| 11 | C-15 | Type 54/113,82 | | | Rp 352.998.110 |
| Total | | | Rp 2.707.563.968 | Rp 1.633.788.259 | Rp 1.811.048.110 |

Rencana Penjualan Tahap 2

| TAHAP 2 | | | | |
|---|-------------------|-------------|----------------|------|
| Tahun | | 2018 | 2019 | 2020 |
| No | Rencana Penjualan | | | |
| 1 | Type 36 | 34 | 17 | 17 |
| 2 | Type 54 | 0 | 0 | 0 |
| Rencana Penjualan Tahap 2 Terjual di Tahun 2018 | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | |
| 1 | D-1 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 2 | D-2 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 3 | D-3 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 4 | D-4 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 5 | D-5 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 6 | D-6 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 7 | D-7 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |
| 8 | D-8 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | |

| | | | | | |
|---|----------|-------------|----------------|----------------|--|
| 9 | D-9 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 10 | D-10 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 11 | D-11 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 12 | D-12 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 13 | D-13 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 14 | D-14 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 15 | D-15 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 16 | D-16 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 17 | E-1 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 18 | E-2 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 19 | E-3 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 20 | E-4 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 21 | E-5 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 22 | E-6 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 23 | E-7 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 24 | E-8 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 25 | E-9 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 26 | E-10 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 27 | E-11 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 28 | E-12 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 29 | E-13 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 30 | E-14 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 31 | E-15 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 32 | E-16 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 33 | E-17 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| 34 | E-18 | Type 36/72 | Rp 132.550.000 | | |
| Rencana Penjualan Tahap 2 Terjual di Tahun 2019 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | F-1 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 2 | F-2 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 3 | F-3 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 4 | F-4 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 5 | F-5 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 6 | F-6 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 7 | F-7 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 8 | F-8 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 9 | F-9 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 10 | F-10 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |

| | | | | | |
|---|----------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| 11 | F-11 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 12 | F-12 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 13 | F-13 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 14 | F-14 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 15 | F-15 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 16 | F-16 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| 17 | F-17 | Type 36/72 | | Rp 145.805.000 | |
| Rencana Penjualan Tahap 2 Terjual di Tahun 2020 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | F-18 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 2 | G-1 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 3 | G-2 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 4 | G-3 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 5 | G-4 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 6 | G-5 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 7 | G-6 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 8 | G-7 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 9 | G-8 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 10 | G-9 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 11 | G-10 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 12 | G-11 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 13 | G-12 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 14 | G-13 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 15 | G-14 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 16 | G-15 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| 17 | G-16 | Type 36/72 | | | Rp 160.385.500 |
| Total | | | Rp 4.506.700.000 | Rp 2.478.685.000 | Rp 2.726.553.500 |

Rencana Penjualan Tahap 3

| TAHAP 3 | | | | |
|---|-------------------|-------------|----------------|------|
| Tahun | | 2019 | 2020 | 2021 |
| No | Rencana Penjualan | | | |
| 1 | Type 36 | 15 | 8 | 8 |
| 2 | Type 54 | 16 | 8 | 8 |
| Rencana Penjualan Tahap 3 Terjual di Tahun 2019 | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | |
| 1 | H-1 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | |
| 2 | H-2 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | |

| | | | | | |
|--|----------|----------------|----------------|----------------|--|
| 3 | H-3 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 4 | H-4 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 5 | H-5 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 6 | H-6 | Type 36/83,46 | Rp 154.458.144 | | |
| 7 | H-7 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 8 | H-8 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 9 | H-9 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 10 | H-10 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 11 | H-11 | Type 54/90,78 | Rp 309.307.015 | | |
| 12 | I-1 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 13 | I-2 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 14 | I-3 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 15 | I-4 | Type 54/104,1 | Rp 334.565.929 | | |
| 16 | I-5 | Type 54/110 | Rp 336.272.613 | | |
| 17 | I-6 | Type 54/110 | Rp 336.272.613 | | |
| 18 | I-7 | Type 54/155,57 | Rp 432.169.256 | | |
| 19 | J-1 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 20 | J-2 | Type 36/72 | Rp 145.805.000 | | |
| 21 | J-9 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 22 | J-10 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 23 | J-11 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 24 | J-12 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 25 | J-13 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 26 | J-14 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 27 | K-11 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 28 | K-12 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 29 | K-13 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 30 | K-14 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| 31 | K-15 | Type 54/105 | Rp 336.272.613 | | |
| Rencana Penjualan Tahap 3 Terjual di Tahun 2020 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | J-3 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 2 | J-4 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 3 | J-5 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 4 | J-6 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 5 | J-7 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 6 | J-8 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 7 | J-15 | Type 36/90 | | Rp 175.335.958 | |

| | | | | | |
|--|----------|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 8 | K-1 | Type 36/72 | | Rp 160.385.500 | |
| 9 | K-10 | Type 54/142.5 | | Rp 448.122.863 | |
| 10 | K-16 | Type 54/142.5 | | Rp 448.122.863 | |
| 11 | L-2 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| 12 | L-3 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| 13 | L-4 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| 14 | L-5 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| 15 | L-6 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| 16 | L-9 | Type 54/105 | | Rp 369.899.874 | |
| Rencana Penjualan Tahap 3 Terjual di Tahun 2021 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | K-2 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 2 | K-3 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 3 | K-4 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 4 | K-5 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 5 | K-6 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 6 | K-7 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 7 | K-8 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 8 | K-9 | Type 36/72 | | | Rp 176.424.050 |
| 9 | L-10 | Type 54/105 | | | Rp 406.889.861 |
| 10 | L-11 | Type 54/105 | | | Rp 406.889.861 |
| 11 | L-12 | Type 54/105 | | | Rp 406.889.861 |
| 12 | L-13 | Type 54/105 | | | Rp 406.889.861 |
| 13 | L-1 | Type 54/142,5 | | | Rp 492.935.149 |
| 14 | L-7 | Type 54/142,5 | | | Rp 492.935.149 |
| 15 | L-8 | Type 54/142,5 | | | Rp 492.935.149 |
| 16 | L-14 | Type 54/142,5 | | | Rp 492.935.149 |
| Total | | | Rp 7.643.314.306 | Rp 4.413.679.425 | Rp 5.010.692.440 |

Rencana Penjualan Tahap 4

| TAHAP 4 | | | | |
|--|-------------------|-------------|----------------|------|
| Tahun | | 2020 | 2021 | 2022 |
| No | Rencana Penjualan | | | |
| 1 | Type 36 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | Type 54 | 21 | 11 | 10 |
| Rencana Penjualan Tahap 4 Terjual di Tahun 2020 | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | |
| 1 | O-1 | Type 36/72 | Rp 160.385.500 | |

| | | | | | |
|---|----------|----------------|----------------|----------------|--|
| 2 | O-2 | Type 36/72 | Rp 160.385.500 | | |
| 3 | O-3 | Type 36/72 | Rp 160.385.500 | | |
| 4 | M-2 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 5 | M-3 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 6 | M-4 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 7 | M-5 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 8 | M-6 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 9 | M-7 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 10 | M-10 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 11 | M-11 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 12 | M-12 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 13 | M-13 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 14 | M-14 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 15 | M-15 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 16 | M-1 | Type 54/135 | Rp 432.478.265 | | |
| 17 | M-8 | Type 54/135 | Rp 432.478.265 | | |
| 18 | M-9 | Type 54/135 | Rp 432.478.265 | | |
| 19 | M-16 | Type 54/135 | Rp 432.478.265 | | |
| 20 | N-1 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 21 | N-2 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 22 | N-3 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 23 | N-5 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| 24 | N-6 | Type 54/105 | Rp 369.899.874 | | |
| Rencana Penjualan Tahap 4 Terjual di Tahun 2021 | | | | | |
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | O-4 | Type 36/72 | | Rp 176.424.050 | |
| 2 | O-21 | Type 36/72 | | Rp 176.424.050 | |
| 3 | N-7 | Type 54/105 | | Rp 406.889.861 | |
| 4 | N-4 | Type 54/174,34 | | Rp 565.987.598 | |
| 5 | N-8 | Type 54/136 | | Rp 478.049.314 | |
| 6 | O-5 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 7 | O-6 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 8 | O-7 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 9 | O-8 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 10 | O-9 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 11 | O-10 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 12 | O-11 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |
| 13 | O-12 | Type 54/96 | | Rp 386.238.992 | |

| Rencana Penjualan Tahap 4 Terjual di Tahun 2022 | | | | | |
|---|----------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| | No Rumah | Type/Luasan | Harga Jual | | |
| 1 | O-22 | Type 36/72 | | | Rp 194.066.455 |
| 2 | O-13 | Type 54/96 | | | Rp 427.233.792 |
| 3 | O-14 | Type 54/96 | | | Rp 427.233.792 |
| 4 | O-15 | Type 54/96 | | | Rp 427.233.792 |
| 5 | O-16 | Type 54/96 | | | Rp 427.233.792 |
| 6 | O-17 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| 7 | O-18 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| 8 | O-19 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| 9 | O-20 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| 10 | O-23 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| 11 | O-24 | Type 54/84 | | | Rp 394.574.950 |
| Total | | | Rp 8.499.367.413 | Rp 4.893.686.810 | Rp 4.270.451.323 |

Lampiran 6 Aliran Kas Perumahan Kalianget Paradise

| Tahun | 2016 | | 2017 | |
|------------------------|--------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 0 | | 1 | |
| 1. Investasi | | | | |
| Total | Rp | (5.183.207.500) | Rp | (4.273.807.918) |
| Pinjaman | Rp | 3.109.924.500 | Rp | 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | Rp | (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | | |
| Penjualan Unit | | | Rp | 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | Rp | (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (1.133.321.014) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,901857683 | |
| PV | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (1.022.094.263) |
| PV Kumulatif | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (3.095.377.263) |
| NPV | Rp | 5.854.678.693 | | |

| Tahun | 2018 | | 2019 | |
|------------------------|--------|-----------------|-------------|-----------------|
| | 2 | | 3 | |
| 1. Investasi | | | | |
| Total | Rp | (6.621.612.896) | Rp | (8.782.203.188) |
| Pinjaman | Rp | 3.972.967.737 | Rp | 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp | (3.284.806.782) | Rp | (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | | |
| Penjualan Unit | Rp | 6.140.488.259 | Rp | 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | Rp | (526.211.700) | Rp | (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | Rp | (319.175.382) | Rp | 3.789.200.158 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,81334728 | 0,733523493 | |
| PV | Rp | (259.600.428) | Rp | 2.779.467.334 |
| PV Kumulatif | Rp | (3.354.977.691) | Rp | (575.510.358) |
| NPV | | | | |

| Tahun | 2020 | 2021 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | |
| Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | |
| Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | Rp 5.994.221.736 | Rp 3.266.976.595 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,661533797 | 0,596609337 |
| PV | Rp 3.965.380.266 | Rp 1.949.108.741 |
| PV Kumulatif | Rp 3.389.869.908 | Rp 5.338.978.649 |
| NPV | PP | |

| Tahun | 2022 |
|------------------------|--------------------|
| | 6 |
| 1. Investasi | |
| Total | Rp - |
| Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | |
| Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | Rp 958.449.231 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,538056714 |
| PV | Rp 515.700.044 |
| PV Kumulatif | Rp 5.854.678.693 |
| NPV | |

Lampiran 7 Hubungan IRR dengan NPV

| MARR | NPV |
|--------|------------------|
| 10,88% | Rp 5.854.678.693 |
| 45,00% | Rp 205.047.442 |
| 50,00% | Rp (149.553.464) |
| IRR | 47,89% |

MARR = 45%

| Tahun | 2016 | | 2017 | |
|------------------------|--------|-----------------|------|-----------------|
| | 0 | | 1 | |
| 1. Investasi | | | | |
| Total | Rp | (5.183.207.500) | Rp | (4.273.807.918) |
| Pinjaman | Rp | 3.109.924.500 | Rp | 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp | - | Rp | (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | Rp | - | Rp | - |
| Penjualan Unit | Rp | - | Rp | 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | Rp | - | Rp | (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (1.133.321.014) |
| Faktor Diskon | 45,00% | 1 | | 0,689655172 |
| PV | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (781.600.699) |
| PV Kumulatif | Rp | (2.073.283.000) | Rp | (2.854.883.699) |
| NPV | Rp | 205.047.442 | | |

| Tahun | 2018 | | 2019 | |
|------------------------|--------|-----------------|------|-----------------|
| | 2 | | 3 | |
| 1. Investasi | | | | |
| Total | Rp | (6.621.612.896) | Rp | (8.782.203.188) |
| Pinjaman | Rp | 3.972.967.737 | Rp | 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp | (3.284.806.782) | Rp | (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | Rp | - | Rp | - |
| Penjualan Unit | Rp | 6.140.488.259 | Rp | 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | Rp | (526.211.700) | Rp | (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | Rp | (319.175.382) | Rp | 3.789.200.158 |
| Faktor Diskon | 45,00% | 0,475624257 | | 0,328016729 |
| PV | Rp | (151.807.554) | Rp | 1.242.921.041 |
| PV Kumulatif | Rp | (3.006.691.253) | Rp | (1.763.770.212) |
| NPV | | | | |

| Tahun | 2020 | 2021 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | |
| Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | Rp 5.994.221.736 | Rp 3.266.976.595 |
| Faktor Diskon | 45,00% | 0,226218434 |
| PV | Rp 1.356.003.452 | Rp 509.689.882 |
| PV Kumulatif | Rp (407.766.760) | Rp 101.923.122 |
| NPV | | |

| Tahun | 2022 |
|------------------------|--------------------|
| | 6 |
| 1. Investasi | |
| Total | Rp - |
| Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | Rp 958.449.231 |
| Faktor Diskon | 45,00% |
| PV | Rp 103.124.320 |
| PV Kumulatif | Rp 205.047.442 |
| NPV | |

MARR = 50%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|--------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| Total | | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| Pinjaman | | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | |
| Penjualan Unit | | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.133.321.014) |
| Faktor Diskon | 50,00% | 1 | 0,666666667 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (755.547.342) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (2.828.830.342) |
| NPV | | Rp (149.553.464) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| Total | | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| Pinjaman | | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | |
| Penjualan Unit | | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (319.175.382) | Rp 3.789.200.158 |
| Faktor Diskon | 50,00% | 0,444444444 | 0,296296296 |
| PV | | Rp (141.855.725) | Rp 1.122.725.973 |
| PV Kumulatif | | Rp (2.970.686.068) | Rp (1.847.960.095) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|--------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| Total | | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| Pinjaman | | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | | |
| Penjualan Unit | | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| Aliran Kas Netto | | Rp 5.994.221.736 | Rp 3.266.976.595 |
| Faktor Diskon | 50,00% | 0,197530864 | 0,131687243 |
| PV | | Rp 1.184.043.800 | Rp 430.219.140 |
| PV Kumulatif | | Rp (663.916.295) | Rp (233.697.155) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|--------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| Total | | Rp - |
| Pinjaman | | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | |
| | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | |
| Penjualan Unit | | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | | |
| Aliran Kas Netto | | Rp 958.449.231 |
| Faktor Diskon | 50,00% | 0,087791495 |
| PV | | Rp 84.143.691 |
| PV Kumulatif | | Rp (149.553.464) |
| NPV | | |

Lampiran 8 Arus Kas Hubungan Perubahan Biaya Investasi Terhadap NPV Perumahan Kalianget Paradise

Biaya Investasi Bertambah 20%

| Tahun | 2016 | 2017 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 0 | 1 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (6.219.849.000) | Rp (5.128.569.501) |
| Pinjaman | Rp 3.731.909.400 | Rp 3.077.141.701 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp - | Rp (2.160.406.986) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | Rp (2.487.939.600) | Rp (1.835.293.478) |
| Faktor Diskon = 10,88% | 1 | 0,901857683 |
| PV | Rp (2.487.939.600) | Rp (1.655.173.523) |
| PV Kumulatif | Rp (2.487.939.600) | Rp (4.143.113.123) |
| NPV | Rp 633.419.959 | |

| Tahun | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------------------|---------------------|
| | 2 | 3 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (7.945.935.475) | Rp (10.538.643.826) |
| Pinjaman | Rp 4.767.561.285 | Rp 6.323.186.295 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (3.941.768.139) | Rp (4.541.308.301) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | Rp (1.505.865.770) | Rp 2.329.739.186 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,81334728 | 0,733523493 |
| PV | Rp (1.224.791.827) | Rp 1.708.918.425 |
| PV Kumulatif | Rp (5.367.904.950) | Rp (3.658.986.526) |
| NPV | | |

| Tahun | 2020 | 2021 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 4 | 5 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (9.708.789.212) | Rp - |
| Pinjaman | Rp 5.825.273.527 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (6.420.447.548) | Rp (7.032.758.479) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | Rp 4.276.894.530 | Rp 2.094.850.182 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,661533797 | 0,596609337 |
| PV | Rp 2.829.310.279 | Rp 1.249.807.179 |
| PV Kumulatif | Rp (829.676.247) | Rp 420.130.932 |
| NPV | | |

| Tahun | 2022 |
|------------------------|--------------------|
| | 6 |
| 1. Investasi | Rp - |
| Total | Rp - |
| Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (3.372.258.079) |
| 3. Pendapatan | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | Rp 396.406.218 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,538056714 |
| PV | Rp 213.289.027 |
| PV Kumulatif | Rp 633.419.959 |
| NPV | |

Biaya Investasi Bertambah 25%

| Tahun | 2016 | 2017 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 0 | 1 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (6.479.009.375) | Rp (5.342.259.897) |
| Pinjaman | Rp 3.887.405.625 | Rp 3.205.355.938 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp - | Rp (2.250.423.944) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | Rp (2.591.603.750) | Rp (2.010.786.594) |
| Faktor Diskon = 10,88% | 1 | 0,901857683 |
| PV | Rp (2.591.603.750) | Rp (1.813.443.338) |
| PV Kumulatif | Rp (2.591.603.750) | Rp (4.405.047.088) |
| NPV | Rp (671.894.725) | |

| Tahun | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------------------|---------------------|
| | 2 | 3 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (8.277.016.120) | Rp (10.977.753.985) |
| Pinjaman | Rp 4.966.209.672 | Rp 6.586.652.391 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (4.106.008.478) | Rp (4.730.529.480) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | Rp (1.802.538.367) | Rp 1.964.873.943 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,81334728 | 0,733523493 |
| PV | Rp (1.466.089.677) | Rp 1.441.281.197 |
| PV Kumulatif | Rp (5.871.136.765) | Rp (4.429.855.568) |
| NPV | | |

| Tahun | 2020 | 2021 |
|------------------------|---------------------|--------------------|
| | 4 | 5 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (10.113.322.095) | Rp - |
| Pinjaman | Rp 6.067.993.257 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (6.687.966.196) | Rp (7.325.790.082) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | Rp 3.847.562.729 | Rp 1.801.818.579 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,661533797 | 0,596609337 |
| PV | Rp 2.545.292.782 | Rp 1.074.981.788 |
| PV Kumulatif | Rp (1.884.562.786) | Rp (809.580.998) |
| NPV | | |

| Tahun | 2022 |
|------------------------|--------------------|
| | 6 |
| 1. Investasi | Rp - |
| Total | Rp - |
| Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (3.512.768.833) |
| 3. Pendapatan | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | Rp 255.895.465 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,538056714 |
| PV | Rp 137.686.273 |
| PV Kumulatif | Rp (671.894.725) |
| NPV | |

Biaya Investasi Bertambah 22,43%

| Tahun | 2016 | 2017 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 0 | 1 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (6.345.609.750) | Rp (5.232.265.386) |
| Pinjaman | Rp 3.887.405.625 | Rp 3.205.355.938 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp - | Rp (2.250.423.944) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | Rp (2.458.204.125) | Rp (1.900.792.084) |
| Faktor Diskon = 10,88% | 1 | 0,901857683 |
| PV | Rp (2.458.204.125) | Rp (1.714.243.944) |
| PV Kumulatif | Rp (2.458.204.125) | Rp (4.172.448.069) |
| NPV | Rp 2.860.578 | |

| Tahun | 2018 | 2019 |
|------------------------|--------------------|---------------------|
| | 2 | 3 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (8.106.596.418) | Rp (10.751.727.416) |
| Pinjaman | Rp 4.966.209.672 | Rp 6.586.652.391 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (4.106.008.478) | Rp (4.730.529.480) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | Rp (1.632.118.665) | Rp 2.190.900.512 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,81334728 | 0,733523493 |
| PV | Rp (1.327.479.276) | Rp 1.607.076.996 |
| PV Kumulatif | Rp (5.499.927.345) | Rp (3.892.850.350) |
| NPV | | |

| Tahun | 2020 | 2021 |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| | 4 | 5 |
| 1. Investasi | Rp - | Rp - |
| Total | Rp (9.905.093.755) | Rp - |
| Pinjaman | Rp 6.067.993.257 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (6.687.966.196) | Rp (7.325.790.082) |
| 3. Pendapatan | Rp - | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | Rp 4.055.791.070 | Rp 1.801.818.579 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,661533797 | 0,596609337 |
| PV | Rp 2.683.042.867 | Rp 1.074.981.788 |
| PV Kumulatif | Rp (1.209.807.483) | Rp (134.825.695) |
| NPV | | |

| Tahun | 2022 |
|------------------------|--------------------|
| | 6 |
| 1. Investasi | Rp - |
| Total | Rp - |
| Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | Rp (3.512.768.833) |
| 3. Pendapatan | Rp - |
| Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | Rp 255.895.465 |
| Faktor Diskon = 10,88% | 0,538056714 |
| PV | Rp 137.686.273 |
| PV Kumulatif | Rp 2.860.578 |
| NPV | |

Lampiran 9 Arus Kas Hubungan Tingkat Unit Terjual (Occupancy Rate) Terhadap NPV Perumahan Kalianget Paradise

Penjualan Unit Berkurang 15%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.346.063.968 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.494.821.014) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,902940407 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.349.734.295) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.423.017.295) |
| NPV | | Rp 1.582.966.866 | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 5.345.188.259 | Rp 10.465.317.416 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (1.114.475.382) | Rp 2.321.470.158 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | Rp (908.633.316) | Rp 1.708.993.342 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.331.650.611) | Rp (2.622.657.269) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 13.693.678.338 | Rp 8.651.841.700 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 4.048.299.736 | Rp 2.014.439.045 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,664716339 | 0,600199242 |
| PV | | Rp 2.690.970.980 | Rp 1.209.064.788 |
| PV Kumulatif | | Rp 68.313.711 | Rp 1.277.378.499 |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.875.876.373 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 563.874.281 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,541944148 |
| PV | | Rp 305.588.367 |
| PV Kumulatif | | Rp 1.582.966.866 |
| NPV | | |

Penjualan Unit Berkurang 20%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.225.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.615.321.014) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,902940407 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.458.538.614) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.531.821.614) |
| NPV | | Rp (464.717.739) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 4.947.538.259 | Rp 9.877.257.416 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (1.512.125.382) | Rp 1.733.410.158 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | Rp (1.232.837.909) | Rp 1.276.082.059 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.764.659.524) | Rp (3.488.577.465) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 12.720.717.338 | Rp 8.116.713.150 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 3.075.338.736 | Rp 1.479.310.495 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,664716339 | 0,600199242 |
| PV | | Rp 2.044.227.906 | Rp 887.881.038 |
| PV Kumulatif | | Rp (1.444.349.559) | Rp (556.468.521) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.481.301.423 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 169.299.331 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,541944148 |
| PV | | Rp 91.750.782 |
| PV Kumulatif | | Rp (464.717.739) |
| NPV | | |

Penjualan Unit Berkurang 18,87%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.225.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.615.321.014) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,902940407 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.458.538.614) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.531.821.614) |
| NPV | | Rp (356.649.541) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 5.080.088.259 | Rp 9.877.257.416 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (1.379.575.382) | Rp 1.733.410.158 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | Rp (1.124.769.712) | Rp 1.276.082.059 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.656.591.326) | Rp (3.380.509.267) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 12.720.717.338 | Rp 8.116.713.150 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 3.075.338.736 | Rp 1.479.310.495 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,664716339 | 0,600199242 |
| PV | | Rp 2.044.227.906 | Rp 887.881.038 |
| PV Kumulatif | | Rp (1.336.281.361) | Rp (448.400.323) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.481.301.423 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 169.299.331 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,541944148 |
| PV | | Rp 91.750.782 |
| PV Kumulatif | | Rp (356.649.541) |
| NPV | | |

Lampiran 10 Arus Kas Hubungan Perubahan Harga Jual Terhadap NPV Perumahan Kalianget Paradise

Harga Jual Menurun 10%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.432.281.468 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.408.603.514) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,902940407 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.271.885.031) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.345.168.031) |
| NPV | | Rp 2.180.928.663 | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 5.523.099.509 | Rp 10.672.765.815 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (936.564.132) | Rp 2.528.918.557 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | Rp (763.582.028) | Rp 1.861.710.332 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.108.750.059) | Rp (2.247.039.727) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 13.928.716.301 | Rp 8.799.871.360 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 4.283.337.698 | Rp 2.162.468.706 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,664716339 | 0,600199242 |
| PV | | Rp 2.847.204.554 | Rp 1.297.912.078 |
| PV Kumulatif | | Rp 600.164.826 | Rp 1.898.076.905 |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.833.922.588 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 521.920.496 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,541944148 |
| PV | | Rp 282.851.758 |
| PV Kumulatif | | Rp 2.180.928.663 |
| NPV | | |

Harga Jual Menurun 20%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.156.998.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.683.886.014) |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 1 | 0,902940407 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.520.448.723) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.593.731.723) |
| NPV | | Rp (1.535.524.185) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 4.905.710.759 | Rp 9.412.484.215 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (1.553.952.882) | Rp 1.268.636.957 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | Rp (1.266.939.928) | Rp 933.930.641 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.860.671.651) | Rp (3.926.741.010) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 12.217.832.263 | Rp 7.695.363.471 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 2.572.453.661 | Rp 1.057.960.816 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,664716339 | 0,600199242 |
| PV | | Rp 1.709.951.980 | Rp 634.987.280 |
| PV Kumulatif | | Rp (2.216.789.030) | Rp (1.581.801.750) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.397.393.852 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 85.391.760 |
| Faktor Diskon = | 10,88% | 0,541944148 |
| PV | | Rp 46.277.565 |
| PV Kumulatif | | Rp (1.535.524.185) |
| NPV | | |

Harga Jual Menurun 15,87%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (1.800.339.155) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.270.737.243 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.570.147.739) |
| Faktor Diskon = | | 10,88% | |
| | | 1 | 0,902940407 |
| PV | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.417.749.839) |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.491.032.839) |
| NPV | | | |
| | | Rp (0) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (3.284.806.782) | Rp (3.784.423.584) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 5.160.796.831 | Rp 9.933.193.869 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (1.298.866.810) | Rp 1.789.346.611 |
| Faktor Diskon = | | 10,88% | |
| | | 0,815301379 | 0,73616856 |
| PV | | | |
| | | Rp (1.058.967.902) | Rp 1.317.260.717 |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (4.550.000.741) | Rp (3.232.740.023) |
| NPV | | | |
| | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (5.350.372.957) | Rp (5.860.632.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 12.924.717.007 | Rp 8.151.712.212 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 3.279.338.404 | Rp 1.514.309.557 |
| Faktor Diskon = | | 10,88% | 0,664716339 |
| PV | | Rp 2.179.829.819 | Rp 908.887.448 |
| PV Kumulatif | | Rp (1.052.910.205) | Rp (144.022.756) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (2.810.215.066) |
| 3. Pendapatan | | Rp - |
| | Penjualan Unit | Rp 3.577.754.120 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 265.752.028 |
| Faktor Diskon = | | 10,88% |
| PV | | Rp 144.022.756 |
| PV Kumulatif | | Rp (0) |
| NPV | | |

Lampiran II Arus Kas Hubungan Perubahan Tingkat Suku Bunga Pinjaman Terhadap NPV Perumahan Kalianget Paradise.

Suku Bunga Pinjaman Naik 150%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp - | Rp (2.181.552.279) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.514.534.137) |
| Faktor Diskon = | 20,20% | 1 | 0,831963367 |
| PV | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.260.036.920) |
| PV Kumulatif | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.333.319.920) |
| NPV | | Rp 941.953.765 | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.980.348.759) | Rp (4.585.757.006) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | Rp (1.014.717.358) | Rp 2.987.866.736 |
| Faktor Diskon = | 20,20% | 0,692163044 | 0,575854297 |
| PV | | Rp (702.349.855) | Rp 1.720.575.898 |
| PV Kumulatif | | Rp (4.035.669.776) | Rp (2.315.093.878) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (6.483.288.598) | Rp (7.101.592.609) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 4.861.306.095 | Rp 2.026.016.052 |
| Faktor Diskon = | 20,20% | 0,479089679 | 0,398585063 |
| PV | | Rp 2.329.001.579 | Rp 807.539.735 |
| PV Kumulatif | | Rp 13.907.701 | Rp 821.447.436 |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.405.264.538) |
| 3. Pendapatan | | |
| | Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 363.399.759 |
| Faktor Diskon = | 20,20% | 0,331608171 |
| PV | | Rp 120.506.329 |
| PV Kumulatif | | Rp 941.953.765 |
| NPV | | |

Suku Bunga Pinjaman Naik 200%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (2.311.658.207) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.644.640.065) |
| Faktor Diskon = | | 23,30% | |
| | | 1 | 0,811012117 |
| PV | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.333.823.021) |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.407.106.021) |
| NPV | | | |
| | | Rp (239.016.280) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (4.217.733.383) | Rp (4.859.247.665) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (1.252.101.982) | Rp 2.714.376.077 |
| Faktor Diskon = | | 23,30% | |
| | | 0,657740654 | 0,533435641 |
| PV | | | |
| | | Rp (823.558.377) | Rp 1.447.944.941 |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (4.230.664.398) | Rp (2.782.719.457) |
| NPV | | | |
| | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (6.869.946.431) | Rp (7.525.125.570) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 4.474.648.262 | Rp 1.602.483.091 |
| Faktor Diskon = | 23,30% | 0,432622768 | 0,350862307 |
| PV | | Rp 1.935.834.718 | Rp 562.250.915 |
| PV Kumulatif | | Rp (846.884.739) | Rp (284.633.825) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.608.351.627) |
| 3. Pendapatan | | |
| | Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 160.312.670 |
| Faktor Diskon = | 23,30% | 0,284553583 |
| PV | | Rp 45.617.545 |
| PV Kumulatif | | Rp (239.016.280) |
| NPV | | |

Suku Bunga Pinjaman Naik 189,88%

| Tahun | | 2016 | 2017 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (5.183.207.500) | Rp (4.273.807.918) |
| | Pinjaman | Rp 3.109.924.500 | Rp 2.564.284.751 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp - | Rp (2.285.214.082) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp - | Rp 2.707.563.968 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp - | Rp (331.022.659) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.618.195.940) |
| Faktor Diskon = | 22,67% | 1 | 0,815166828 |
| PV | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (1.319.099.652) |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (2.073.283.000) | Rp (3.392.382.652) |
| NPV | | | |
| | | Rp (14.472.234) | |

| Tahun | | 2018 | 2019 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 2 | 3 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (6.621.612.896) | Rp (8.782.203.188) |
| | Pinjaman | Rp 3.972.967.737 | Rp 5.269.321.913 |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | | |
| | | Rp (4.169.484.784) | Rp (4.803.660.489) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 6.140.488.259 | Rp 11.933.047.416 |
| 4. Biaya Operasional | | | |
| | | Rp (526.211.700) | Rp (846.542.399) |
| Aliran Kas Netto | | | |
| | | Rp (1.203.853.384) | Rp 2.769.963.253 |
| Faktor Diskon = | 22,67% | 0,664496958 | 0,541675878 |
| PV | | | |
| | | Rp (799.956.911) | Rp 1.500.422.276 |
| PV Kumulatif | | | |
| | | Rp (4.192.339.564) | Rp (2.691.917.287) |
| NPV | | | |
| | | | |

| Tahun | | 2020 | 2021 |
|------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| | | 4 | 5 |
| 1. Investasi | | | |
| | Total | Rp (8.090.657.676) | Rp - |
| | Pinjaman | Rp 4.854.394.606 | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (6.791.357.944) | Rp (7.439.042.186) |
| 3. Pendapatan | | | |
| | Penjualan Unit | Rp 15.639.600.338 | Rp 9.904.379.250 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (1.058.742.575) | Rp (776.770.589) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 4.553.236.749 | Rp 1.688.566.475 |
| Faktor Diskon = | 22,67% | 0,441556207 | 0,359941973 |
| PV | | Rp 2.010.509.949 | Rp 607.785.948 |
| PV Kumulatif | | Rp (681.407.339) | Rp (73.621.390) |
| NPV | | | |

| Tahun | | 2022 |
|------------------------|----------------|--------------------|
| | | 6 |
| 1. Investasi | | |
| | Total | Rp - |
| | Pinjaman | Rp - |
| 2. Pembayaran Pinjaman | | Rp (3.567.074.028) |
| 3. Pendapatan | | |
| | Penjualan Unit | Rp 4.270.451.323 |
| 4. Biaya Operasional | | Rp (501.787.026) |
| Aliran Kas Netto | | Rp 201.590.269 |
| Faktor Diskon = | 22,67% | 0,293412756 |
| PV | | Rp 59.149.157 |
| PV Kumulatif | | Rp (14.472.234) |
| NPV | | |

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BIODATA PENULIS



Erwin Ready, dilahirkan di Sumenep, 05 Januari 1993, merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Suryalaya Tahun 1998, SDN Pajagalan 1 Tahun 2005, SMPN 1 Sumenep Tahun 2008, SMA Negeri 1 Sumenep 2011. Setelah lulus dari SMA Negeri 1 Sumenep, Penulis mengikuti ujian masuk Diploma ITS dan diterima di jurusan Diploma 3 Teknik Sipil FTSP – ITS pada Tahun 2011 dan

terdaftar dengan NRP 3111.030.096. Pada program studi Diploma 3 Teknik Sipil ini, Penulis mengambil konsentrasi bidang studi Bangunan Gedung Penulis pernah aktif dalam berbagai Penelitian, Karya Ilmiah dan Kepanitiaan dalam berbagai Program Kegiatan yang ada selama mahasiswa. Kemudian setelah lulus dari Diploma 3 Teknik Sipil FTSP – ITS, Penulis mengikuti ujian masuk program S1 Lintas Jalur Jurusan Teknik Sipil FTSP – ITS dan diterima pada Tahun 2015., terdaftar dengan NRP 3114.106.049. Penulis dapat dihubungi melalui email ready.erwin@gmail.com

“Halaman ini sengaja dikosongkan”