

**STUDI KELAYAKAN FINANSIAL PROYEK PERUMAHAN  
MUTIARA ALAM REGENCY KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**NASKAH TERPUBLIKASI**

**TEKNIK SIPIL KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

memperoleh gelar Sarjana Teknik



**AFANNY RACHMADIANSYAH**

**NIM : 0910611001**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**MALANG**

**2015**

**STUDI KELAYAKAN FINANSIAL PROYEK PERUMAHAN MUTIARA ALAM  
REGENCY KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**Afanny Rachmadiansyah, Kartika Puspa Negara, ST., MT , Saifoe El Unas., ST., MT**

**Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya**

**Jalan M.T. Haryono 167 Malang 65145, Jawa Timur-Indonesia**

**E-mail: [rachmadiansyah16@gmail.com](mailto:rachmadiansyah16@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Kabupaten Tulungagung merupakan kota yang mulai berkembang dalam bidang perumahan. Salah satu perumahan yang sedang dibangun adalah Mutiara Alam Regency. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya pembangunan tersebut.

Dengan adanya proyek pembangunan perumahan tersebut maka perlu diketahui mengenai kelayakan finansialnya. Penelitian ini menggunakan parameter *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate Return (IRR)*, *Benefit Cost Ratio (BCR)*, dan *Payback Period (PP)*. Dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan maka selanjutnya menganalisa kelayakan proyek dari segi finansialnya dan *analisis sensitivitasnya*. Selain itu menganalisis bila terjadi penurunan penjualan rumah antara 1 unit dan 2 unit rumah. Maka akan diperoleh keuntungan dari biaya operasional maupun biaya investasi. Biaya operasional atau pengeluaran dari perumahan Mutiara Alam Regency dikeluarkan selama umur rencana proyek. Penurunan penjualan rumah akan mempengaruhi umur proyek juga.

Dari hasil uji analisis pada penjualan rumah periode Mei 2015 hingga Desember 2016 sebanyak 3 unit rumah menggunakan *Net Present Value* disaat kondisi normal sebesar Rp. 2.835.522.810. Untuk metode *Benefit Cost Ratio* pada kondisi normal 1,3881. Untuk metode *Internal Rate Return* didapat 73%. Untuk metode *Simple Payback Period* didapat hasil pengembalian selama 2 tahun 4 bulan, sedangkan pada metode *Discounted Payback Period* didapat hasil pengembalian sebesar 2 tahun 3 bulan. Pada penjualan rumah periode Mei 2015 hingga Oktober 2017 sebanyak 2 unit rumah menggunakan *Net Present Value* disaat kondisi normal sebesar Rp.2.674.400.211. Untuk metode *Benefit Cost Ratio* pada kondisi normal 1,3734. Untuk metode *Internal Rate Return* didapat 62%. Untuk metode *Simple Payback Period* didapat hasil pengembalian selama 2 tahun 8 bulan, sedangkan pada metode *Discounted Payback Period* didapat hasil pengembalian sebesar 2 tahun 4 bulan. Pada penjualan rumah periode Mei 2015 hingga April 2020 sebanyak 1 unit rumah menggunakan *Net Present Value* disaat kondisi normal sebesar Rp. 2.255.564.768. Untuk metode *Benefit Cost Ratio* pada kondisi normal 1,2971. Untuk metode *Internal Rate Return* didapat 45%. Untuk metode *Simple Payback Period* didapat hasil pengembalian selama 3 tahun 2 bulan, sedangkan pada metode *Discounted Payback Period* didapat hasil pengembalian sebesar 3 tahun.

Kata kunci : net present value, benefit cost ratio, internal rate return, payback period, analisis sensitivitas.

## **1.PENDAHULUAN**

Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Timur. Kabupaten Tulungagung merupakan kota yang mulai berkembang dalam beberapa bidang. Seiring dengan penambahan jumlah penduduk yang sangat pesat dan semakin meningkatnya taraf hidup, akan mengakibatkan kebutuhan rumah tinggal semakin tinggi. Bagi masyarakat ekonomi menengah ke atas, hunian menjadi sebuah tuntutan yang sangat penting. Sehubungan dengan pembangunan perumahan yang ada di Kabupaten Tulungagung maka pada studi ini akan diteliti tentang studi kelayakan finansial dari salah satu perumahan. Salah satu perumahan yang dituju adalah Mutiara Alam Regency di Kabupaten Tulungagung yang bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya pembangunan tersebut. Untuk menganalisa dengan parameter finansial dasar yang dipakai untuk menentukan

layak atau tidaknya proyek tersebut dilaksanakan

## **2.TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Proyek**

Dalam hal ini Proyek mempunyai pengertian yaitu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu yang ditentukan, dengan menggunakan sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas.

### **2.2 Perumahan**

Untuk pengertian perumahan itu sendiri yaitu suatu permukiman yang bertujuan sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan dengan fasilitas prasarana dan sarana tempat tersebut sebagai kebutuhan manusia yang diatur dalam UU No. 4 Tahun 1992 (pasal 1 ayat 2).

### **2.3 Studi Kelayakan**

Pengertian studi kelayakan yang dimaksud adalah penelitian tentang apa dapat atau tidaknya suatu proyek investasi dijalankan dengan baik dan berhasil.( DR. Suad Husnan, MBA)

## 2.4 Analisis Kelayakan Finansial

Untuk menganalisis kelayakan finansial pada dasarnya dilakukan pada analisa mencari suatu nilai yang menyeluruh dengan menentukan kelayakan proyek, maka kelayakan finansial proyek bisa dilihat dari penanaman modal pada proyek atau untuk kepentingan proyek tersebut.

### 2.4.1 Metode Net Present Value

Salah satu metode yang digunakan adalah berapa besaran netto saat ini, dapat diartikan seluruh besaran macam-macam komponen manfaat dan biaya dihitung dalam suatu besaran nilai saat ini, dengan selisih antara komponen manfaat dan dari komponen biaya.

### 2.4.2 Metode Benefit Cost Ratio

Benefit Cost Rasio merupakan salah satu alat evaluasi kelayakan investasi. Untuk prinsip pada metode ini sendiri adalah menganalisa indeks yang menjelaskan tingkat efektifitas manfaat biaya terhadap manfaat yang diperoleh. Maka indeks ini dinamakan sebagai *Benefit Cost Ratio*.

### 2.4.3 Metode Internal Rate Return

Metode *Internal Rate of Return* adalah besaran yang menganalisis harga *discount rate* saat besaran NPV = 0.

Oleh karena itu IRR digunakan dalam menganalisis investasi tersebut layak atau tidak layak. Dan biasanya digunakan sebagai ukuran bahwa investasi harus lebih tinggi dari dari angka yang ditentukan.

### 2.4.4 Metode Payback Period

Periode pengembalian atau jangka waktu pengembalian modal ialah jangka waktu pengembalian modal dari investasi, dianalisis dari aliran kas bersih. Dari aliran kas bersih tersebut adalah selisih pendapatan terhadap pengeluaran per tahun dan biasanya periode pengembaliannya dinyatakan dalam jangka waktu tiap tahun.

### 2.4.5 Analisis Sensitivitas

Dengan adanya kemungkinan-kemungkinan tersebut berarti harus diadakan perhitungan kembali untuk mengetahui sejauh mana dapat diadakan penyesuaian-penyesuaian sehubungan dengan adanya perubahan harga tersebut, tindakan menganalisis kembali tersebut dinamakan analisis sensitivitas (I Nyoman, 2004). Tujuan analisis sensitivitas adalah untuk melihat apa yang akan terjadi dengan analisis proyek jika ada kemungkinan perubahan dasar-

dasar asumsi dalam perhitungan biaya dan manfaat

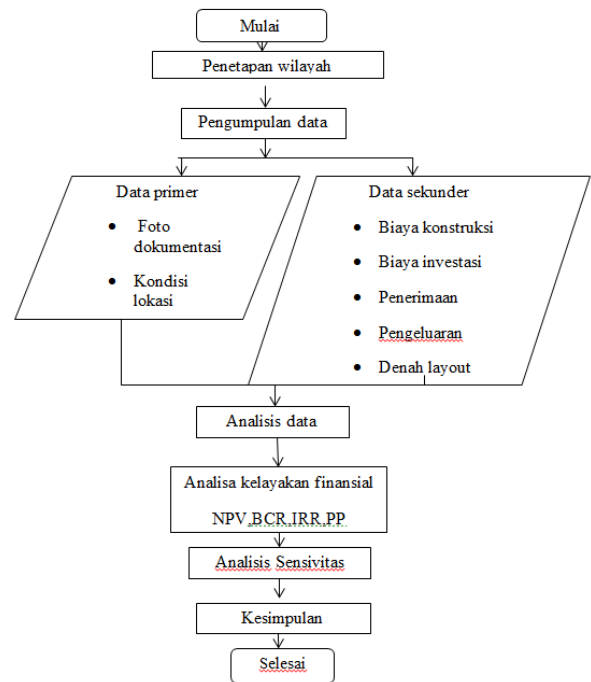
#### 2.4.5.1 Suku Bunga

Pengertian suku bunga adalah pembayaran tahunan dari pinjaman dalam bentuk presentase pinjaman yang diperoleh dari jumlah bunga yang diterima tiap tahunnya dibagi jumlah pinjaman. Karl dan fair (2001: 635).

#### 2.4.5.2 Analisa Kas Proyek

Analisa kas proyek atau aliran anggaran merupakan total dari jumlah uang kas keluar dan masuk akibat dari pergerakan perusahaan yang dijalankan artinya aliran kas yang terdiri dari dana masuk perusahaan dan aliran kas dana keluar serta berapa saldonya setiap periode.

### 3. METODE PENELITIAN



Gambar 3.1. Diagram Proses Pelaksanaan Studi

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Proyek

Dalam gambaran secara umum mengenai pelaksanaan proyek perumahan Mutiara Alam Regency dibangun diatas lahan seluas 8820 m<sup>2</sup> yang terletak di Desa Tretak, Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung.

#### 4.2 Analisis Kelayakan Finansial

Kriteria yang digunakan dalam perhitungan penilaian layak atau tidak layaknya pembangunan perumahan Mutiara Alam Regency adalah NPV, BCR, IRR, PP. Untuk menghitung

Analisis Finansial pembangunan perumahan Mutiara Alam Regency.

#### 4.3 Asumsi Pendapatan dan Biaya Pengeluaran

Untuk menyusun suatu proyeksi keuangan dengan dilakukan asumsi perhitungan bagian pendapatan dan pengeluaran proyek perumahan Mutiara Alam Regency sehingga disusun untuk waktu 3 tahun ke depan.

#### 4.4 Hasil Evaluasi Kelayakan Finansial

##### 4.4.1 Net Present Value

Dari hasil evaluasi metode net present value suku bunga 7% kondisi normal nilai positif Rp.2.835.522.810, sehingga dinyatakan proyek layak dilaksanakan. Saat kondisi manfaat turun 10% dan biaya naik 10% dengan nilai Rp.1.090.703.295, maka proyek layak dilaksanakan. Pada kondisi manfaat turun 15% dan biaya naik 15% dengan nilai Rp.218.293.537, proyek layak dilaksanakan. Pada saat kondisi manfaat turun 20% dan biaya naik 20% dengan nilai - Rp.654.116.220, proyek tidak layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 25% dan biaya naik 25% dengan nilai -Rp.1.526.525.978, proyek tidak layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun biaya naik 30% dengan nilai -

Rp.2.398.935.735, maka proyek tidak layak dilaksanakan.

##### 4.4.2 Benefit Cost Ratio

Metode BCR hasil evaluasi dengan suku bunga 7% dalam kondisi normal menunjukkan nilai 1,388091 lebih besar dari 1, bahwa proyek layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 10% dan biaya naik 10% dihasilkan nilai sebesar 1,122419 lebih besar dari 1, maka proyek ini layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 15% dan biaya naik 15% didapatkan nilai sebesar 1,013972 lebih besar dari 1, maka proyek ini layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 20% dan biaya naik 20% didapatkan nilai sebesar 0,914563 lebih kecil dari 1, tidak layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 25% dan biaya naik 25% didapatkan nilai sebesar 0,823107 lebih kecil dari 1, tidak layak dilaksanakan. Kondisi manfaat turun 30% dan biaya naik 30% didapatkan nilai sebesar 0,738686 lebih kecil dari 1, tidak layak dilaksanakan.

##### 4.4.3 Internal Rate Return

Hasil evaluasi kelayakan dengan metode IRR untuk hasil akuratnya dengan menggunakan Microsoft Excel dengan suku bunga 7%. Kondisi normal menunjukkan nilai sebesar 73%, maka proyek ini layak dilaksanakan. Pada

kondisi manfaat turun 10% dan biaya naik 10% didapatkan nilai 32%, maka proyek ini layak dilaksanakan. Pada kondisi manfaat turun 15% dan biaya naik 15% didapat nilai 12%, maka proyek ini layak dilaksanakan. Pada kondisi manfaat turun 20% dan biaya naik 20% didapat nilai -8%, maka proyek ini tidak layak dilaksanakan. Pada kondisi manfaat turun 25% dan biaya naik 25% didapat nilai -29%, maka proyek ini tidak layak dilaksanakan. Pada kondisi manfaat turun 30% dan biaya naik 30% didapat nilai -53%, maka proyek ini tidak layak dilaksanakan.

#### 4.4.4 Payback Period

##### 4.4.4.1 Simple Payback Period

Hasil evaluasi menggunakan Simple Payback Period didapat dengan periode pengembalian 2 tahun 4 bulan.

##### 4.4.4.2 Discounted Payback

Berdasarkan hasil evaluasi discounted payback period maka di dapat hasil periode pengembalian 2 tahun 3 bulan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Proyek perumahan Mutiara Alam Regency layak dilaksanakan pada

kondisi normal dengan nilai NPV sebesar Rp. 2.835.522.810.

2. Proyek perumahan Mutiara Alam Regency layak dilaksanakan pada kondisi normal dengan nilai BCR sebesar 1,388091 lebih besar dari 1.
3. Proyek perumahan Mutiara Alam Regency layak dilaksanakan pada kondisi normal dengan nilai IRR sebesar 73% lebih besar bila dibandingkan dengan suku bunga deposito yaitu sebesar 7%.
4. Pada Proyek perumahan Mutiara Alam Regency dengan masa peninjauan selama 3 tahun diperoleh waktu pengembalian modal dengan metode Simple Payback Period 2 tahun 4 bulan dan dengan metode Discounted Payback Period waktu pengembalian modal 2 tahun 3 bulan.
5. Hasil analisis sensitivitas menyatakan bahwa perumahan Mutiara Alam Regency layak dilaksanakan pada kondisi manfaat turun 10% sampai 15% dan biaya naik 10% sampai 15%, apabila pada kondisi manfaat turun 20% sampai 30% dan biaya naik 20% sampai 30% maka proyek tidak layak dilaksanakan.

6. Perubahan target penjualan berpengaruh terhadap kelayakan, sehingga pada penjualan turun 1 unit rumah didapat nilai dari NPV Rp.2.674.400.211 dan penjualan turun 2 unit sebesar Rp.2.255.564.768. Pada penjualan turun 1 analisis BCR didapat nilai BCR 1,3734 lebih besar dari 1 dan penjualan turun 2 unit nilai BCR 1,5907 lebih besar dari 1. Pada penjualan turun 1 unit nilai IRR sebesar 62% dan penjualan turun 2 unit nilai IRR sebesar 45%. Dengan metode Simple Payback Period pada penjualan turun 1 unit pengembalian selama 2 tahun 8 bulan dan Discounted Payback Period diperoleh periode pengembalian 2 tahun 4 bulan. Pada metode Simple Payback Period penjualan turun 2 unit diperoleh periode pengembalian 3 tahun 2 bulan dan Discounted Payback Period diperoleh periode pengembalian 3 tahun.

## 5.2 Saran

Dari hasil analisis yang telah dilaksanakan maka dapat dikemukakan beberapa saran antara lain :

1. Sebelum memulai proyek perumahan sebagai pihak

develover PT. Wira Adi Marta Manunggal agar melakukan studi kelayakan terlebih dahulu agar bisa mengetahui kelayakan proyek perumahan tersebut dari segi finansial.

2. Memperhitungkan kembali harga jual tiap unitnya agar sesuai dengan kemampuan konsumen untuk membeli dan selaku pihak develover tidak mengalami kerugian.
3. Pihak develover juga harus selalu memperhatikan kualitas rumah, fasilitas umum dan fasilitas sosial yang disediakan agar lebih diminati oleh konsumen, maka tidak perlu memerlukan waktu lama untuk pelaksanaan proyek perumahan Mutiara Alam Regency.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. 2009. Panduan Penulisan Skripsi. Malang : Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang.
2. Fred. WJ. & Copeland, TE. 1995. Manajemen Keuangan edisi 9 Jilid 1. Jakarta : Erlangga
3. Gray Clive. 1993. Pengantar Evaluasi Proyek. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
4. Husnan, S. dan Suwasono. 1994. Studi Kelayakan Proyek. Edisi

- Ketiga. AMP YKPN,  
Yogyakarta.
5. Pujawan, I Nyoman. 2004. Ekonomi Teknik edisi pertama, cetakan ketiga. AMP YKPN, Yogyakarta.
  6. Putri, Shinta Retno. 2013. Studi Kelayakan Finansial Proyek Pembangunan Mall Dinoyo. *Skripsi*. Malang : Jurusan Teknik Sipil Universitas Brawijaya.
  7. Kodoatie, Robert. 1995. Analisis Ekonomi Teknik. Unit penerbit dan percetakan Andi, Yogyakarta.
  8. Siregar, Ali Basyah. & Samadhi, TMA Ari.1987. Manajemen. Institut Teknologi Bandung.
  9. Soeharto, Iman. 2001. “Manajemen Proyek”. Surabaya : Graha Ilmu.
  10. Sutojo, Siswanto. 1993. Studi Kelayakan Proyek: Konsep dan teknik. Seri manajemen nomor 66. LPPM, Jakarta.