

# KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN PERUMAHAN PERMATA JINGGA – MALANG DITINJAU DARI ASPEK DEMAND DAN SUPPLY

## SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Dikerjakan oleh :

**NAMA : WILLANDA K**

**NIM : 0001063080-61**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN SIPIL**

2006



**KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN PERUMAHAN  
PERMATA JINGGA MALANG DITINJAU DARI ASPEK  
DEMAND DAN SUPPLY**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**WILLANDA K**

**0001063080 – 61**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**M. Hamzah Hasyim, ST, M Eng Sc**  
**NIP. 132 298 846**

**Ir. Agus Dwi W, LRR**  
**NIP. 131 653 478**

**KELAYAKAN INVESTASI PENGEMBANGAN PERUMAHAN  
PERMATA JINGGA MALANG DITINJAU DARI  
ASPEK DEMAND DAN SUPPLY**

Disusun oleh :  
**WILLANDA K**  
**0001063080 – 61**

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
Tanggal 29 Januari 2007

**DOSEN PENGUJI**

**M. Hamzah Hasyim, ST, M Eng Sc**  
**NIP. 132 298 846**

**Ir. Agus Dwi W, LRR**  
**NIP. 131 653 478**

**Ir. Widodo Suyadi, M. Eng**  
**NIP. 110 015 579**

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Sipil

**Ir. Achmad Wicaksono, M.Eng, Ph.D.**  
**NIP. 132 007 111**

## KATA PENGANTAR

Mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT, atas segala nikmat, karunia dan kasih sayangNya yang diberikan pada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada berbagai pihak sehubungan dengan berakhirnya pendidikan di jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. **Bapak Ir. Achmad Wicaksono, M. Eng, Ph.D**, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
2. **Bapak Ir. Wisnumurti, MT**, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
3. **Bapak Asril Kurniadi, ST, MT**, selaku dosen wali yang telah banyak membantu penulis.
4. **Bapak M. Hamzah Hasyim, ST. M Eng Sc.** dan **Bapak Ir. Agus Dwi W, LRR**, selaku dosen pembimbing, yang telah banyak mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. **Bapak Ir. Widodo Suyadi, M. Eng**, selaku dosen penguji.
6. Segenap dosen dan karyawan Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
7. Keluargaku dan teman-teman angkatan 2000 khususnya anak ekstensi yang telah banyak membantu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua. Segala kritik dan saran yang membangun maupun pertanyaan-pertanyaan lain dari pembaca yang belum terjawab secara tuntas dalam skripsi ini akan penulis terima dengan senang hati.

Malang, Januari 2007

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
RINGKASAN	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Studi Kelayakan	4
2.2. Perumahan dan Pemukiman	8
2.3. Pengertian Aspek Pasar	11
2.3.1. Analisa Lahan	12
2.3.2. Masa Kehidupan Proyek	12
2.3.3. Jumlah Permintaan Produk	13
2.3.4. Memperkirakan Jumlah Permintaan produk di Masa Akan Datang	14
2.3.5. Faktor Persaingan	14
2.4. Pengertian Aspek Keuangan	15
2.4.1. Sumber Dana	15
2.4.2. Analisa Kas Proyek	15
2.4.3. Metode Penilaian Investasi	17
A. Internal Rate Of Return	17
B. Net Present Value	18
C. Payback Period	19
2.5. Master Plan Permata Jingga	20
2.6. Harga Jual Perumahan Permata Jingga Malang	22
<b>BAB III METODOLOGI PEMBAHASAN</b>	
3.1. Diagram Alir Penyusunan Tugas Akhir	23
3.2. Desain Survey Penelitian	24
3.3. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	26
3.4. Analisis Kelayakan Proyek	27

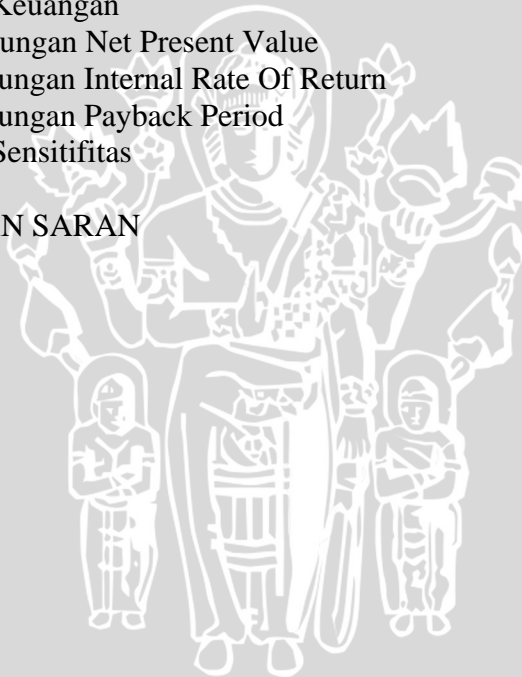
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Analisa Kelayakan Dari Aspek Demand dan Supply	28
4.1.1. Analisis Deskriptif untuk Para Pesaing	28
4.1.2. Analisa Aspek Demand (permintaan) rumah	39
4.1.3. Analisa Aspek Supply (penawaran) rumah	45
4.2. Penentuan Harga Jual dan Rencana Pengembangan Perumahan	47
4.2.1. Perhitungan Harga Pokok Tanah dan Pengembangan Lahan	47
4.2.2. Harga Pokok Penjualan Bangunan	53
4.2.3. Harga Penjualan Rumah	54
4.2.4. Rencana Pengembangan Lahan	55
4.2.5. Rencana Penjualan Rumah	57
4.3. Analisa Kelayakan Ditinjau dari Aspek Keuangan	59
4.3.1. Aliran Kas Keluar	59
4.3.2. Aliran Kas Masuk	63
4.3.3. Analisa Keuangan	65
A. Perhitungan Net Present Value	65
B. Perhitungan Internal Rate Of Return	66
C. Perhitungan Payback Period	68
4.3.4. Analisa Sensitifitas	69

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan	70
5.2. Saran-saran	71

DAFTAR PUSTAKA  
DAFTAR LAMPIRAN



**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Perhitungan Proyeksi Investasi Dari Pengembangan Perumahan Permata Jingga	L-1
Lampiran 2	Perhitungan Proyeksi Pendapatan Dari Penjualan Perumahan Permata Jingga	L-3
Lampiran 3	Perhitungan Proyeksi Biaya Dari Pengembangan Perumahan Permata Jingga	L-5
Lampiran 4	Perhitungan Proyeksi Aliran Kas Pada Pengembangan Perumahan Permata Jingga - Malang	L-7
Lampiran 5	Perhitungan Biaya Notaris Berdasarkan Jenis Pekerjaan	L-10
Lampiran 6	Perhitungan Proyeksi Biaya Ijin Mendirikan Bangunan ( IMB ) Dari Pengembangan Perumahan Permata Jingga	L-13
Lampiran 7	Perhitungan Proyeksi Biaya Konstruksi Rumah Permata Jingga	L-14
Lampiran 8	Perhitungan Pembayaran Bunga Dan Pokok Pinjaman Perumahan Permata Jingga	L-19
Lampiran 9	Harga Jual Perumahan Permata Jingga – Malang	L-20
Lampiran	Kuisisioner	L-26





















à`!£s;Çr j<sup>l</sup> ó ö 0 &







Placeholder text consisting of a large block of repeating characters.





↑  
↓  
8







“ ǂ ǂ + ” ǂ !! ǂ ǂ ǂ ǂ -





DAFTAR TABEL o - r AFT- ↓ Microsoft Windows  
Xp 1 - r icr- r icr- • Normal f- ↓ Microsoft Windows  
Xp 1 - r 6 cr- ¶ Microsoft Word  
10.0 @ '2ä' @ Ì±ds;Çr@ <4\S\Çr@ ↑u^s;ÇrL r L « L ÓL L



□ +, ù@0 r

bÿ | r

r 1ÖÍÖæ.←+”-



⌂ + ✕ ⌂ | ^ - ◻ ◀ ~ ⌂



Microsoft Corp

+



DAFTAR TABEL



+ \_ - - Title L r



- • □  
bryy

r r L J |







DAFTAR LAMPIRAN

## RINGKASAN

**Willanda Kusumaningtyas**, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik Sipil Universitas Brawijaya, Januari 2007, “ Kelayakan Investasi Pengembangan Perumahan Permata Jingga – Malang Ditinjau Dari Aspek Demand Dan Supply “, Dosen Pembimbing : M Hamzah Hasyim, ST. M Eng Sc dan Ir. Agus Dwi W, LRR.

---

Tugas akhir ini membahas kelayakan investasi Perumahan Permata Jingga Malang yang terletak di Jalan Puncak Borobudur Kecamatan Lowokwaru Kota Malang seluas 25 hektar dengan biaya pengembangan Rp 29.338.700.000,-. Kelayakan disini diartikan dapat tidaknya perumahan tersebut memberikan keuntungan bagi pengembang. Studi kelayakan ini dilakukan dengan beberapa analisa untuk mendapatkan harga jual dan jadwal penjualan rumah.

Dari analisa pasar dapat diketahui mengenai perkiraan supply berdasarkan pangsa pasar yang tidak dapat dipenuhi oleh masing-masing kompetitor di sekitar lokasi, serta harga jual yang layak dari Perumahan Permata Jingga Malang, sehingga diharapkan penawaran rumah tersebut dapat memenuhi permintaan pasar.

Didalam tugas akhir ini dilakukan beberapa analisa diantaranya analisa perkiraan supply, penawaran, dan harga jual yang datanya didapat dari analisis deskriptif yaitu dari survey para kompetitor. Dengan data yang didapat dari pengembang, maka dapat dilakukan analisa keuangannya.

Analisa keuangan dengan jangka waktu penjualan 6 tahun dan bunga pinjaman bank 20 % didapat NPV sebesar Rp 12.131.311.069,- IRR sebesar 21,1394 % pertahun dan jangka waktu pengembalian modal selama 2,5 tahun + 17 hari.

Dari analisa sensitifitas diketahui bahwa proyek tersebut masih layak jika penjualan selama 6 tahun dan suku bunga pinjaman 20 % pertahun. Proyek tersebut sangat sensitif sekali pada suku bunga pinjaman dan kecepatan penjualan.



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pertambahan penduduk yang semakin pesat serta meningkatnya taraf hidup, akan mengakibatkan kebutuhan rumah tinggal semakin tinggi. Sedangkan lingkungan perumahan yang diharapkan masyarakat adalah perumahan yang lengkap dengan fasilitas-fasilitas penunjang, diantaranya adanya sarana pendidikan, sarana ibadah, sarana belanja, sarana bermain di dalam kawasan perumahan.

Perkembangan perumahan di Malang mengakibatkan permintaan akan tanah mengalami peningkatan, padahal persediaan tanah semakin berkurang, sehingga harga tanah di Malang menjadi semakin mahal. Hal inilah yang membuat para pengembang ingin dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan, khususnya yang ingin memiliki rumah sendiri dengan harga yang sesuai dengan kondisi pendapatan mereka. Namun ada kemungkinan bila sebagian masyarakat membeli perumahan hanya sebagai investasi saja.

Akibat permintaan masyarakat akan perumahan, mengakibatkan munculnya perumahan-perumahan baru di kota Malang, seperti proyek perumahan “ Permata Safira ”, proyek perumahan “ Garden Palma ”, proyek perumahan “ Turen Permai ”, proyek perumahan “ Karanglo Indah ” dan tentu masih banyak perumahan-perumahan yang lainnya.

Saat ini sedang dikembangkan proyek perumahan “ Permata Jingga “ di kawasan Candi Panggung tepatnya jalan Puncak Borobudur, Sukarno Hatta – Malang oleh pengembang PT. Buana Karya Adi Mandiri. Dari investasi ini manajemen perusahaan mengharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan, khususnya di daerah Malang.

Pendapatan masyarakat mempunyai arti penting dan mempengaruhi dalam menentukan suatu proyek tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Hal ini karena faktor pendapatan masyarakat merupakan dasar kemampuan konsumen dalam membeli suatu rumah.

Harga jual rumah tidak hanya ditentukan oleh bahan bangunan saja, tetapi dipengaruhi pula harga jual pengembang lainnya serta pendapatan masyarakat.

Dalam melakukan investasi, ada kategori tujuan yang lebih dahulu harus ditetapkan oleh perusahaan yang bersangkutan. Apakah perusahaan memprioritaskan tujuan dasarnya pada perolehan keuntungan atau tidak. Kategori yang akan dibahas disini adalah perusahaan yang lebih condong ke arah perolehan keuntungan semaksimal mungkin.

Untuk mencapai keuntungan yang diharapkan, manajemen perusahaan harus memperhatikan beberapa hal. Diantaranya pasar dari produknya dan tingkat suku bunga yang berlaku. Selain itu pihak manajemen perusahaan juga harus mengingat besarnya dana yang harus dikeluarkan untuk biaya pemeliharaan. Oleh karena itu dalam pengambilan keputusan investasi, perlu diadakannya studi kelayakan terlebih dahulu agar investasi tersebut dapat dipertanggung jawabkan secara ekonomi. Kesalahan dalam pengambilan keputusan akan berakibat fatal dan merugikan perusahaan.

## **1.2.IDENTIFIKASI MASALAH**

Dalam era demand (permintaan) menurun perumahan Permata Jingga tetap berani mengembangkan perumahannya (dalam hal supply).

Untuk melaksanakan pengembangan perumahan Permata Jingga diperlukan studi komprehensif. Studi ini akan memfokuskan pada masalah finansial dengan menggunakan data primer (pengamatan dan survey langsung di lapangan) dan data sekunder (data yang diambil dari instansi terkait).

## **1.3. RUMUSAN MASALAH**

Dari uraian diatas, maka dalam pengambilan keputusan investasi pada perumahan “ Permata Jingga “ dapat dirumuskan masalah yang akan diambil nantinya. Adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah analisa mengenai demand ?
2. Bagaimanakah analisa mengenai supply ?
3. Bagaimanakah kelayakan pengembalian investasi ?

## **1.4. TUJUAN PENELITIAN**

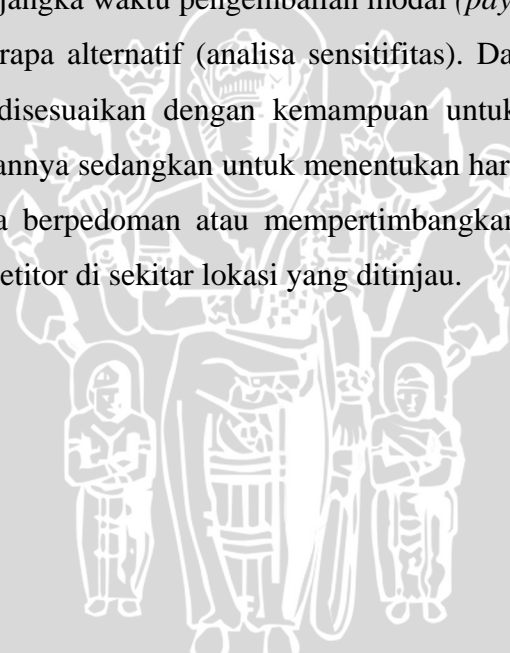
Hasil penelitian yang diharapkan adalah :

1. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan perumahan Permata Jingga yang ditinjau dari aspek demand dan supply.
2. Mendapatkan hasil analisa kelayakan investasi dalam bentuk cash flow sebagai bahan pertimbangan untuk merealisasikan pengembangan perumahan Permata Jingga.

### 1.5. BATASAN MASALAH

Dalam penulisan tugas akhir ini pembahasan dibatasi berdasarkan aspek demand (permintaan) dan aspek supply (penawaran). Aspek demand dan supply meliputi analisa pesaing, analisa pendapatan masyarakat, perkiraan permintaan dan penawaran dari kompetitor yang ada di sekitar lokasi yang ditinjau.

Pembahasan analisis berdasarkan kriteria penilaian investasi untuk mendapatkan nilai NPV, IRR, serta jangka waktu pengembalian modal (*payback period*) yang dihitung dengan beberapa alternatif (analisa sensitifitas). Dalam hal ini aspek demand dan supply disesuaikan dengan kemampuan untuk membeli rumah berdasarkan pendapatannya sedangkan untuk menentukan harga jual yang layak untuk perencanaannya berpedoman atau mempertimbangkan harga jual yang ditawarkan oleh kompetitor di sekitar lokasi yang ditinjau.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. PENGERTIAN STUDI KELAYAKAN

Menurut DR. Suad Husnan, MBA (1999:4) yang dimaksud dengan studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan baik dan berhasil.

Pengertian keberhasilan ini mungkin bisa ditafsirkan agak berbeda-beda. Ada yang menafsirkan dalam artian yang lebih terbatas, ada juga yang mengartikan dalam artian yang lebih luas. Artian yang lebih terbatas, terutama dipergunakan oleh pihak swasta yang lebih mengutamakan manfaat ekonomi dari suatu investasi.

Sedangkan bagi pihak pemerintah atau lembaga non profit pengertian menguntungkan bisa diartikan yang lebih luas, misalnya manfaat penyerapan tenaga kerja, pemanfaatan sumber daya yang melimpah, penghematan devisa, ataupun penambahan devisa yang diperlukan oleh pemerintah.

Tujuan dilakukannya studi kelayakan adalah untuk menghindari keterlanjuran dalam penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan yang ternyata tidak menguntungkan bagi pihak investor. Dalam studi kelayakan tersebut hal-hal yang perlu diketahui adalah :

1. Ruang lingkup kegiatan proyek  
Disini perlu ditentukan dan diketahui lingkup produksi yang akan beroperasi dan yang akan dijual dipasar nantinya.
2. Cara-cara kegiatan proyek dilakukan  
Disini akan ditentukan penanganan proyek akan ditangani sendiri, atau akan diserahkan pada beberapa pihak lain yang mampu melakukannya.
3. Evaluasi terhadap aspek-aspek yang menentukan berhasil tidaknya seluruh kegiatan proyek.
4. Sarana yang diperlukan oleh proyek, menyangkut kebutuhan seperti material, tenaga kerja dan sebagainya. Juga termasuk fasilitas-fasilitas pendukung seperti jalan raya, transportasi dan sebagainya sebagai penunjang proses pelaksanaan proyek.

5. Hasil kegiatan proyek tersebut, serta biaya-biaya yang harus ditanggung dalam proyek tersebut.
6. Akibat-akibat yang bermanfaat maupun yang tidak dari adanya proyek tersebut, yang biasanya disebut manfaat dari pengorbanan ekonomi dan sosial.
7. Langkah-langkah rencana untuk melaksanakan proyek beserta jadwal dari masing-masing kegiatan tersebut, sampai dengan proyek investasi siap berjalan.

Menurut DR. Suad Hasan, MBA dan Drs. Suwarsono, MA (1999:7) untuk studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek-aspek yang perlu dipelajari. Walaupun belum ada kesepakatan tentang aspek-aspek apa saja yang perlu diteliti, tetapi umumnya penelitian akan dilakukan terhadap aspek-aspek teknis, pasar, keuangan, hukum dan ekonomi negara.

Tergantung pada besar kecilnya dana yang tertanam dalam investasi tersebut, maka terkadang juga ditambah dengan dampak sosial.

#### **A. Aspek Pasar dan Pemasaran**

Agar memperoleh gambaran seberapa jauh proyek yang direncanakan dapat memenuhi persyaratan tersebut diatas, maka berbagai hal yang bersangkutan dengan aspek pasar proyek yang perlu dipelajari adalah :

- a. Permintaan, baik secara total maupun terperinci menurut daerah, jenis konsumen. Disini juga perlu diperkirakan tentang proyeksi permintaan tersebut.
- b. Penawaran, bagaimana perkembangan di masa lalu dan perkiraan di masa yang akan datang.
- c. Harga, yang ditawarkan untuk proyeksi yang sejenis lainnya.
- d. Program pemasaran, mencakup strategi pemasaran yang digunakan dan perkiraan penjualan yang bisa dicapai perusahaan.

## B. Aspek Teknik Dan Produksi

Mempelajari tentang :

- a. Apakah studi dan pengujian pendahuluan pernah dilakukan ?
- b. Apakah skala produksi yang dipilih sudah optimal ?
- c. Apakah proses produksi yang dipilih sudah tepat ?
- d. Apakah mesin-mesin dan perlengkapan yang dipilih sudah tepat ?
- e. Apakah perlengkapan-perengkapan tambahan dan pekerjaan teknis tambahan telah dilakukan ?
- f. Apakah telah disiapkan tentang kemungkinan penanganan terhadap limbah ?
- g. Apakah tata letak yang diusulkan dari fasilitas produksi cukup baik ?
- h. Bagaimana dengan pemilihan lokasi dan site produksi ?
- i. Apakah jadwal telah dibuat dengan cukup realistis ?
- j. Apakah teknologi yang akan digunakan dapat diterima dari pandangan sosial?

## C. Aspek Keuangan

Mempelajari tentang :

- a. Dana yang diperlukan untuk investasi, baik untuk aktiva tetap maupun modal-modal kerja.
- b. Sumber-sumber pembelanjaan yang akan dipergunakan.
- c. Seberapa banyak dana yang berupa modal sendiri dan berapa banyak yang berupa pinjaman jangka pendek, dan berapa yang jangka panjang.
- d. Taksiran penghasilan, biaya dan rugi/laba pada berbagai tingkat operasi.
- e. Termasuk disini estimasi tentang *break event* proyek tersebut.
- f. Manfaat dan biaya dalam arti finansial.
- g. Proyeksi keuangan.

## D. Aspek Manajemen

Mempelajari tentang :

- a. Manajemen dalam masa pembangunan proyek.
- b. Manajemen dalam masa operasional proyek.

**E. Aspek Hukum**

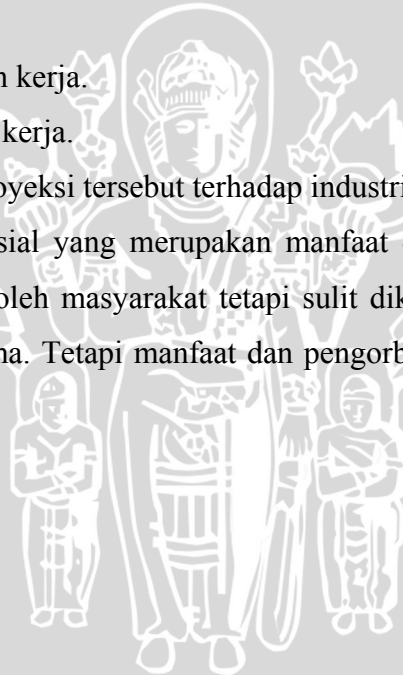
Mempelajari tentang :

- a. Bentuk badan usaha yang akan dipergunakan.
- b. Jaminan-jaminan yang bisa disediakan kalau akan menggunakan sumber dana berupa pinjaman.
- c. Berbagai akte, sertifikat, ijin lokasi yang diperlukan dan sebagainya.

**F. Aspek Ekonomi dan Sosial**

Mempelajari tentang :

- a. Pengaruh proyeksi tersebut terhadap peningkatan penghasilan Negara.
- b. Pengaruh proyeksi tersebut terhadap devisa yang bisa dihemat maupun yang bisa diperoleh.
- c. Penambahan kesempatan kerja.
- d. Pemerataan kesempatan kerja.
- e. Bagaimana pengaruh proyeksi tersebut terhadap industri lain.
- f. Aspek yang bersifat sosial yang merupakan manfaat dan pengorbanan sosial yang mungkin dialami oleh masyarakat tetapi sulit dikualifikasikan yang bisa disepakati secara bersama. Tetapi manfaat dan pengorbanan tersebut dirasakan ada.



## 2.2. PERUMAHAN DAN PEMUKIMAN

Arti kata properti adalah kepemilikan. Yang meliputi dua unsur yaitu *tangible* dan *intangible*. Yang termasuk *immoveable* inilah yang disebut real estate, sedangkan *moveable* adalah personal properti.

Real estate merupakan bagian unsur *tangible* properti yang *immoveable* (tak bergerak), maka suatu lahan yang di atasnya dibangun rumah-rumah yang nantinya kalau dijual atau disewakan disebut sebagai housing estate dan digolongkan dalam residential properti atau estate.

Residential yang berbentuk rumah (town house) ataupun jenis lahan, dapat dijual atau disewakan. Permintaan untuk residential ini, baik yang untuk dijual maupun disewakan berhubungan dengan jumlah penduduk dan kemampuan masyarakat untuk membeli ataupun menyewanya. Permintaan untuk tipe dipengaruhi oleh factor demografi, selera, dan preferensi (pilihan) pembeli. Preferensi konsumen atau pembeli untuk lokasi-lokasi tertentu dipengaruhi oleh aksesibilitas ke tempat kerja, tempat pembelanjaan, tempat ibadah, sekolah, tempat-tempat pertunjukan, dan tempat-tempat kunjungan lainnya yang diminati oleh pemilik rumah. Oleh karenanya semua data ekonomi dan demografi sangatlah penting dalam pengambilan keputusan terhadap pembelian ataupun penyewaan suatu rumah sebagai tempat tinggal.

Untuk menjadi seorang investor real estate yang berhasil haruslah mengerti proses dari masa pertumbuhan dan masa penurunan (*decline*) dari suatu urban area. Ada banyak hubungan antara tahap pertumbuhan, tahap pembangunan dari suatu urban area dan permintaan untuk bermacam-macam tipe dari suatu produk real estate.

Pengetahuan mengenai urban area dan proses pembangunannya memberikan dasar bagi keseluruhan bentuk yang impresif dari suatu lahan yang nantinya akan dilakukan riset yang lebih jauh guna menentukan investasi yang potensial. Sebagai contoh dengan adanya peningkatan jumlah penduduk di suatu daerah membutuhkan tambahan tempat tinggal. Selain itu investor perlu mengetahui dan mengerti tentang pola penggunaan lahan di suatu daerah seperti ada dan tidaknya perubahan dalam tipe rumah yang akan dibangun di masa yang



akan datang. Jika investor hendak melakukan suatu investasi di bidang properti memiliki peluang bisnis yang potensial, maka ada beberapa hal penting yang harus dilakukan, antara lain :

1. Membuat urban analisa yang terdiri :

- a. Menentukan dan mengidentifikasi urban area yang hendak dibangun.
- b. Menganalisa urban ekonomi, karena dengan perubahan di bidang ekonomi di suatu urban area maka akan mempengaruhi permintaan produk dan tipenya.
- c. Menganalisa urban demografi, karena demografi merupakan studi mengenai karakteristik yang mempengaruhi permintaan dan produk-produk real estate. Hal-hal penting yang dipertimbangkan dalam analisa demografi ini adalah : estimasi jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk, faktor-faktor imigrasi, usia, komposisi keluarga.
- d. Memperhatikan pertimbangan-pertimbangan dengan faktor-faktor politik dan hukum.
- e. Memperhatikan pola dari pertumbuhan urban/daerah, pada saat ini urban area mencoba mengkonsentrasikan beberapa lahan untuk meminimumkan biaya transportasi dan komunikasi.
- f. Mengetahui keputusan individu dalam memilih lokasi tertentu, yang dipenuhi oleh :
  - Aksebilitas yaitu kemudahan mencapai suatu lokasi tertentu dihitung berdasarkan biaya dan waktu.
  - Exposure yaitu kondisi lingkungan sekeliling yang melingkupi suatu daerah seperti pemandangan alam, udara yang bersih, dan tetangga sekitar.
  - Price yaitu bahwa aksebilitas dan exposure harus seimbang dengan harga.

2. Membuat analisa pasar (*market analysis*) yang didalamnya menganalisa pasar secara makro.
3. Membuat analisa pasar mikro (*market ability analysis*) yang terdiri dari : neighborhood analysis, site analysis, survey kompetisi, peramalan pendapatan dan pengeluaran, strategi pemasaran dan rencana manajemen.

Dalam menilai kualitas dari sebuah residential neighborhood dapat dinilai dari faktor :

- Ciri-ciri fisik.
- Karakteristik populasi.
- Data ekonomi.

► Yang termasuk ciri-ciri fisik adalah :

- a. Identifikasi lokasi, meliputi batas-batas daerah yang melingkupinya dan termasuk dalam daerah mana.
- b. Kondisi alamiah dari daerah yang dinilai, antara lain tanah berbukit, tanah landai, dekat daerah komersial dan sebagainya.
- c. Kualitas dari tanah atau lahan seperti tanah yang tandus cocok untuk daerah industri, kondisi tanah yang labil dan sebagainya.
- d. Keindahan alam sekitar lokasi dan lingkungan sekitarnya.
- e. Kualitas dan fasilitas pembuangan yang meliputi saluran pembuangan, daya tampung saluran pada saat hujan, juga tempat pembuangan sampah dan rawan tidaknya terhadap banjir.
- f. Pola jalan, pembangunan untuk perbaikan jalan termasuk juga pembangunan sarana umum.
- g. Tipe atau desain arsitektur dan mutu dari daerah yang dibangun.
- h. Kemudahan dalam sarana transportasi seperti adanya angkutan umum.
- i. Kedekatan dengan sekolah, toko-toko, dan sarana rekreasi.
- j. Bebas dari bahaya / keamanan terjamin.

- ▶ Yang termasuk dalam karakteristik populasi adalah :
  - a. Tipe-tipe penghuni meliputi tingkat pendapatan dan pendidikan.
  - b. Pola dan kebiasaan hidup.
  - c. Sikap masyarakat terhadap kesadaran hukum.
  - d. Homogenitas kebudayaan dari masyarakat tertentu juga kewarga negaranya.
  - e. Ukuran besarnya keluarga dan kelompok usia.
  
- ▶ Sedangkan yang termasuk dalam data ekonomi adalah :
  - a. Prosentase dari lahan yang sudah dibangun.
  - b. Prosentase dari rumah yang sudah ditempati.
  - c. Prosentase dari status penghuni dan gaya hidup mereka.
  - d. Prosentase wilayah ( *zoning* ) dan akte.
  - e. Besarnya harga dan nilai sewa dari rumah-rumah di neighborhood haruslah menyatakan perincian mengenai kualitas dan akses transportasi publik, sarana umum dan sosial, tempat pembelanjaan, sekolah, tempat ibadah, rumah sakit, fasilitas rekreasi sampai pada tingkat dimana mereka berhubungan dengan kegunaan yang dimaksudkan. Perincian tersebut haruslah menyediakan informasi mengenai tingkat sosial ekonomi, trend dalam neighborhood seperti pendidikan, tingkat hunian, pendapatan, usia, dan trend populasi.

### **1.3. PENGERTIAN ASPEK PASAR**

Yang menempati urutan pertama dalam studi kelayakan proyek adalah aspek pasar. Pada bagian ini besar permintaan suatu barang beserta kecenderungan perkembangan permintaan selama masa kehidupan proyek yang akan datang diperkirakan dengan cermat. Tanpa perkiraan jumlah permintaan produk dan penawaran yang teliti, di kemudian hari dapat terancam kesulitan yang timbul karena tidak adanya prediksi permintaan dan penawaran. Baik kekurangan maupun kelebihan akan menyebabkan proyek tidak dapat beroperasi secara efisien.

Sedangkan yang dimaksud aspek pasar adalah salah satu yang bertujuan untuk menentukan kelayakan suatu proyek dalam arti produk yang dihasilkan

mampu mendapat tempat di pasaran serta dapat menghasilkan jumlah hasil penjualan yang memadai dan menguntungkan ( Siswanto Sutojo, 1991:16 ).

Dari segi pasar, proyek dapat diharapkan beroperasi secara efisien bilamana produk yang dihasilkan mampu mendapatkan tempat di pasaran serta dapat menghasilkan jumlah hasil yang menguntungkan.

Agar memperoleh gambaran seberapa jauh proyek yang direncanakan dapat memenuhi persyaratan tersebut diatas, berbagai hal yang bersangkutan dengan aspek pasar proyek yang perlu dipelajari adalah :

- a. Permintaan, baik secara total maupun terperinci menurut daerah, jenis konsumen. Disini juga perlu diperkirakan tentang proyeksi permintaan tersebut.
- b. Penawaran, bagaimana perkembangan di masa lalu dan perkiraan di masa yang akan datang.
- c. Harga, yang ditawarkan untuk proyek yang sejenis lainnya.
- d. Program pemasaran, mencakup strategi pemasaran yang digunakan.
- e. Perkiraan penjualan yang bisa dicapai perusahaan.

### **2.3.1. Analisa Lahan**

Analisa lahan meliputi lokasi lahan, kegunaannya saat ini, hak kepemilikan, zoning lingkungan, lingkungan sekitar lahan yang mendukung dan bentuk fisik jalan maupun lahan. Kesemuanya ini digunakan untuk memperjelas lahan yang akan dibangun untuk perumahan tersebut bersifat komersial dan dapat menunjang alasan kelayakan proyek tersebut bila dipandang dari aspek pasarnya ( William S Gray, 1990:78 ).

### **2.3.2. Masa Kehidupan Proyek**

Dalam masa pengenalan belum banyak konsumen menaruh perhatian terhadap produk. Bilamana produk tersebut belum dikenal maka masa pengenalan akan diikuti oleh masa pertumbuhan. Produsen mulai menikmati bahwa produk tersebut mendatangkan keuntungan. Pasar akan dibanjiri oleh barang-barang yang sama atau serupa menjadi tajam.

Kegiatan dan biaya promosi masing-masing perusahaan meningkat. Oleh karena itu perusahaan tidak bisa memaksa pasar untuk meningkatkan permintaan sekehendak hatinya, maka pertumbuhan jumlah penawaran dari banyak perusahaan akan menyebabkan kejenuhan.

Tahap kejenuhan ini akan dipercepat geraknya ke tahap penurunan bilamana muncul produk baru di pasar. Sebelum memutuskan untuk terlebih dahulu pada tahap masa kehidupan mana produk yang akan dihasilkan pada dewasa ini berada. Menanamkan dana pada proyek yang produknya telah berada dalam tahap penurunan merupakan suatu keputusan yang keliru.

### 2.3.3. Jumlah Permintaan Produk

Agar dapat memproyeksikan permintaan produk pada masa mendatang perlu terlebih dahulu ditelaah kecenderungan perkembangan permintaan produk tersebut dari masa yang lampau hingga dewasa ini.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat permintaan adalah : ( Salah Wahab, 1989:47 )

a. Pendapatan

Hal ini akan berpengaruh terhadap keinginan seseorang untuk memiliki rumah sebagai tempat tinggal atau investasi.

b. Harga

Dengan kualitas yang hampir sama tetapi dengan harga yang cukup berbeda, hal ini tentu akan mempengaruhi para konsumen untuk memiliki dalam membeli rumah.

c. Musim

Ada dua sebutan musim dalam dunia perumahan, yaitu *peak season* (permintaan rumah meningkat) dan *low season* (permintaan rumah mengalami kejenuhan).

d. Mutu

Merupakan faktor yang terpenting karena sangat mempengaruhi calon pembeli dalam membeli rumah, apalagi dalam situasi persaingan yang tajam.

#### **2.3.4. Memperkirakan Jumlah Permintaan Produk Di Masa Akan Datang**

Beberapa metode yang dapat digunakan untuk memperkirakan jumlah permintaan produk di masa yang akan datang, mulai dari yang sederhana sampai dengan yang memerlukan penelitian di lapangan.

Cara proyeksi mana yang dipilih akan banyak tergantung dari sifat pasar produk, kelengkapan dan mutu data yang berhasil dikumpulkan atau derajat ketelitian perkiraan yang dikehendaki oleh investor.

Salah satunya dengan melakukan analisa kompetitor. Dari analisa kompetitor dapat diperkirakan besarnya penawaran dari masing-masing kompetitor untuk berbagai tipe rumah beserta harga jualnya. Sehingga dapat ditentukan supply dari perumahan yang akan kita tawarkan dengan mempertimbangkan segi lokasi, kelengkapan fasilitas umum, prasarana infrastruktur serta perbandingan harga jual dari pengembang lainnya.

#### **2.3.5. Faktor Persaingan**

Di dalam susunan tata ekonomi bebas, perusahaan-perusahaan yang mempunyai kedudukan monopoli di pasar biasanya dapat dihitung dengan jari. Bagi setiap perusahaan biasa adanya permintaan produk di pasar seperti yang mereka susun dalam perkiraan permintaan, belum dapat diartikan bahwa produk yang akan mereka hasilkan pasti akan terserap oleh pasar.

Permintaan produk yang ada itu, dalam batas-batas permainan tertentu, harus mereka perebutkan dengan perusahaan-perusahaan lain yang sejenis. Oleh karena itu dalam evaluasi pasar, perlu pula ditelaah kemungkinan suasana persaingan produk di masa depan. Dengan jalan membandingkan kekuatan dan kelemahan produk dari perusahaan pesaing terhadap produk dan perusahaan sendiri, diperkirakan berapa persen dari seluruh permintaan di pasar dapat diambil.

Hal-hal berikut merupakan titik tolak menilai produk dan pesaing adalah:  
(Siswanto Sutojo, 1991:34)

- a. Perusahaan-perusahaan mana yang secara langsung dan tidak langsung menjadi pesaing utama.
- b. Berapa besar kapasitas produksi mereka.
- c. Adakah rencana peningkatan operasi mereka.
- d. Bilamana mereka merencanakan peningkatan operasi.
- e. Apakah rencana tersebut akan dilakukan dengan jalan memperluas usahanya.

#### **2.4. PENGERTIAN ASPEK KEUANGAN**

Yang dimaksud dengan aspek keuangan adalah salah satu aspek dalam studi kelayakan yang bertujuan untuk menentukan kelayakan suatu proyek dalam arti dapat memberikan keuntungan yang layak dan mampu memenuhi kewajiban finansialnya. ( Siswanto Sutojo, 1991:10 )

Sehingga aspek keuangan adalah salah satu bagian yang penting yang mempunyai kekuatan dalam pengambilan keputusan suatu investasi.

##### **2.4.1. Sumber Dana**

Sumber-sumber dana yang utama adalah : (Suad Husnan, 1999:174-175)

- a. Modal sendiri yang disetor oleh pemilik perusahaan.  
Saham biasa atau saham preferen ( yang juga merupakan modal sendiri ) yang diperoleh dari emisi ( penerbitan ) saham di pasar modal.
- b. Obligasi, yang diterbitkan oleh perusahaan dan dijual di pasar modal.
- c. Kredit Bank, baik kredit investasi maupun non investasi.
- d. Leasing ( sewa guna ), dari lembaga keuangan non bank.
- e. Project finance, bentuk kredit yang pembayarannya didasarkan atas kemampuan proyek tersebut melunasi kewajiban finansialnya.

##### **2.4.2. Analisa Kas Proyek**

Untuk menghindari kesalahan dalam menafsir aliran kas proyek, maka cara yang termudah adalah kita perlakukan proyek tersebut sebagai suatu proyek yang

terpisah dari kegiatan perusahaan yang barangkali sudah ada. Dengan demikian kita tidak perlu menghadapi kemungkinan terjadinya “ *overlapping* ” antara aliran kas proyek tersebut dengan aliran kas proyek lain.

Dalam pengertian aliran kas proyek ini dikenal istilah aliran kas masuk atau *cash inflow* dan aliran kas keluar atau *cash flow*.

► Untuk *cash in* ( jumlah dana yang masuk ) terdiri atas :

- a. Modal investasi.
- b. Hasil penjualan property.

► Untuk *cash out* ( jumlah dana yang keluar ) terdiri atas :

- a. Biaya pembebasan lahan.
- b. Biaya pembangunan prasarana dan fasilitas umum.
- c. Biaya konstruksi dan ruko.
- d. Biaya operasional.
- e. Biaya perijinan.
- f. Biaya jasa operasional.
- g. Pajak.

Di dalam laporan *cash flow* ( arus dana ) dapat diketahui beberapa hal, diantaranya adalah :

- a. Mengetahui dana yang masuk maupun dana yang keluar setiap akhir periode waktu.
- b. Dapat diketahui biaya total yang diperlukan untuk pembangunan proyek (*total development cost*).
- c. Dapat menganalisa investasi dengan menggunakan *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Present Value* (NPV) serta *Payback Period* (PP).
- d. Dapat diketahui jumlah keuntungan perusahaan sampai dengan keuntungan proyek selesai.



Dari segi keuangan, proyek dapat dikatakan sehat antara lain jika dapat mendatangkan keuntungan yang lebih besar daripada yang diperoleh dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, maka perlu dipersiapkan perkiraan aliran kas (*projected cash flow statement*) proyek selama umur ekonomisnya.

### 2.4.3. Metode Penilaian Investasi

Menurut Dr. Suad Husnan, MBA dan Drs. Suwarsono, MA (1999:206-211), pada umumnya ada beberapa metode yang biasa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian suatu investasi diantaranya adalah :

#### A. *Internal Rate of Return* ( arus pengembalian internal )

Maksud dari arus pengembalian internal adalah arus pengembalian yang menghasilkan NPV aliran kas masuk = NPV aliran kas keluar. Pada metode NPV analisis dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu besar arus pengembalian (*diskonto, i*), selanjutnya dihitung nilai sekarang (*PV*) dari aliran kas keluar dan masuk. Untuk IRR ditentukan dulu NPV = 0, kemudian dicari berapa besar arus pengembalian agar hal tersebut terjadi. Maka rumus dari arus pengembalian internal adalah :

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

Dengan :

(C)t = Aliran kas masuk pada tahun t

(Co)t = Aliran kas keluar pada tahun t

i = Arus pengembalian

n = Tahun rencana

Karena aliran kas keluar proyek umumnya merupakan biaya pertama ( $C_f$ ) maka persamaan diatas dapat disederhanakan menjadi :

$$\sum \frac{(C)t}{(1+i)^t} - (C_f) = 0 \quad (2)$$

Dalam menganalisis usulan proyek dengan IRR memberikan kita petunjuk sebagai berikut :

- IRR > arus pengembalian ( $i$ ) yang diinginkan (*required rate of return* - IRR), proyek diterima.
- IRR < arus pengembalian ( $i$ ) yang diinginkan (*required rate of return* - IRR), proyek ditolak.

#### B. *Net Present Value* ( nilai sekarang neto/bersih )

Metode ini menghitung antara selisih nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih operasional maupun terminal *cash flow* dimasa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang dianggap relevan.

Pada dasarnya tingkat suku bunga tersebut adalah tingkat bunga pada saat ini menganggap keputusan investasi masih terpisah dari keputusan pembelanjaan ataupun waktu kita mulai mengaitkan keputusan investasi dengan keputusan pembelanjaan. Maka dapat dituliskan rumusnya sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(C)t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{(Co)t}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Dengan :

NPV = Nilai sekarang neto

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

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

n = Umur unit usaha hasil investasi

- $i$  = Arus pengembalian (*rate of return*)  
 $t$  = Waktu

Mengkaji usulan proyek dengan NPV memberikan petunjuk/indikasi sebagai berikut :

- NPV bernilai positif (+), berarti usulan proyek dapat diterima dan makin tinggi nilai NPV maka makin baik.
- NPV bernilai negatif (-), berarti usulan proyek ditolak.
- NPV bernilai nol (0), berarti netral/nilai proyek sama dengan nilai investasi.

### C. *Payback Period* ( Periode Pengembalian )

Periode pengembalian adalah jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu investasi, yang dihitung dari aliran bersih (*net*). Adapun pengertian aliran bersih adalah selisih pendapatan (*revenue*) terhadap pengeluaran (*expenses*) pertahun. Periode pengembalian biasanya dinyatakan dalam jangka waktu pertahun.

Dalam aliran kas ini nantinya selisih antara pendapatan dan pengeluaran pertahun atau aliran kas bersih tiap tahunnya berubah-ubah, maka garis kumulatif aliran kas yang diperoleh tidak lurus. Rumus yang digunakan dalam periode pengembalian adalah sebagai berikut :

$$\text{Periode Pengembalian} = (n - 1) + \left[ Cf - \sum_1^{n-1} An \right] \left( \frac{1}{An} \right) \quad (4)$$

Dengan :

- $Cf$  = Biaya pertama  
 $An$  = Aliran kas pada tahun  $n$   
 $n$  = Tahun pengembalian ditambah 1

Di dalam menganalisis periode pengembalian dapat dimasukkan faktor-faktor seperti modal kerja, depresiasi, dan pajak. Hal ini akan menghasilkan angka yang lebih realitis.

- ▶ Keuntungan metode ini untuk mengevaluasi kelayakan proyek adalah :
  - a. Sederhana, menghitungnya tidak sulit dan memberikan pengertian yang mudah tentang waktu pengembalian modal (*capital recovery*).
  - b. Untuk proyek yang memiliki resiko makin lama makin tinggi atau peka terhadap likuidasi pada masa awal investasi, dengan kapan pengembalian modal selesai akan membantu keputusan kelayakan proyek tersebut.
- ▶ Sedangkan keterbatasan dari metode ini adalah :
  - a. Tidak menggambarkan bagaimana situasi aliran kas sesudah periode pengembalian selesai.
  - b. Tidak mempertimbangkan waktu dari uang, berarti tidak mengutip prinsip dasar aspek ekonomi-finansial dalam mengkaji kelayakan suatu proyek.
  - c. Sulitnya menentukan periode pengembalian maksimum yang diisyaratkan, untuk dipergunakan sebagai angka pembandingan.

Evaluasi ini memberikan indikasi atau petunjuk bahwa proyek dengan periode pengembalian lebih cepat akan lebih disukai oleh para investor.

## **2.5. MASTER PLAN PERMATA JINGGA**

Lokasi perumahan ini terletak di jalan Puncak Borobudur daerah Soekarno-Hatta, kecamatan Lowokwaru, Kabupaten Malang. Perumahan Permata Jingga merupakan perumahan kelas menengah dengan jumlah total lahan terencana 52 hektar.

Master plan permata jingga merupakan rencana awal tentang pengembangan dari seluruh lahan yang ada di dalam permata jingga.

Adapun rencana penggunaan Permata Jingga adalah sebagai berikut :

1. Lahan kavling untuk berbagai rumah sebanyak 57,45 % dari total lahan, dengan pembangunan berbagai tipe rumah.

2. Lahan komersial sebanyak 2,51 % dari total lahan, digunakan untuk :
  - Ruko
  - Kios
3. Lahan untuk infrastruktur dan fasilitas umum sebanyak 40,04 % dari total lahan, yang diantaranya adalah :
  - Taman penghijauan
  - Kolam renang
  - Jalan
  - Saluran
  - Tempat pembuangan sampah

Beberapa hal yang mendukung dalam perencanaan biaya pengembangan pada perumahan Permata Jingga adalah :

► **Gambar Proyek**

Dalam hal ini gambar proyek yang digunakan sebagai acuan dalam menghitung biaya pengembangan perumahan Permata Jingga yang meliputi gambar

1. Site plan Permata Jingga, di dalam gambar tersebut menjelaskan letak-letak pembagian kavling rumah, ukuran tiap kavling, areal komersial, prasarana pendukung serta fasilitas umum yang secara langsung mendukung kawasan tersebut.
2. Gambar-gambar potongan jalan, kita dapat mengetahui garis sempadan bangunan ( GSB ), ROW jalan serta konstruksi jalan, gambar tampak dan potongan dari bangunan.

► **Spesifikasi Teknis**

Untuk spesifikasi teknis dari rencana pengembangan perumahan Permata Jingga dapat dibedakan dalam beberapa pekerjaan, yaitu :

1. Pekerjaan persiapan
2. Pekerjaan prasarana jalan dan saluran
3. Pekerjaan landscape
4. Pekerjaan konstruksi rumah, ruko, dan kios
5. Pekerjaan jaringan listrik

6. Pekerjaan jaringan air bersih
7. Pekerjaan jaringan telpon
8. Pekerjaan fasilitas umum ( kolam renang dan TPS )
9. Pekerjaan fasilitas keamanan

► **Rencana Anggaran Biaya Pengembangan ( *Development Cost* )**

Dalam rencana anggaran biaya pengembangan per meter persegi lahan terhadap total area pada kawasan tersebut. Untuk mendapatkan nilai *gross development cost* yaitu nilai total pengembangan dibagi dengan total area kawasan.

*Net development cost* adalah biaya pengembangan per meter persegi lahan terhadap area efektif ( *saleable area* ) dalam hal ini luasan untuk rumah dan lahan komersial. Untuk mendapatkan nilai Net Development Cost yaitu nilai total pengembangan dibagi dengan luas kavling efektif.

Dalam rencana anggaran biaya pengembangan ( *development cost* ) bangunan pada perumahan Permata Jingga ini merupakan rekapitulasi biaya yang menguraikan biaya pekerjaan fisik untuk bangunan. Dari total rekapitulasi tersebut didapat harga per meter persegi bangunan.

## **2.6. HARGA JUAL PERUMAHAN PERMATA JINGGA MALANG**

Harga jual rumah dalam hal ini adalah harga yang diberikan pada konsumen ( *marketing price list* ). Dimana harga yang tercantum merupakan penggabungan dari harga pokok penjualan prasarana, fasilitas umum dan bangunan serta harga jual tanah yang telah diperhitungkan terhadap nilai yang akan datang ditambah dengan keuntungan perusahaan dan PPN.

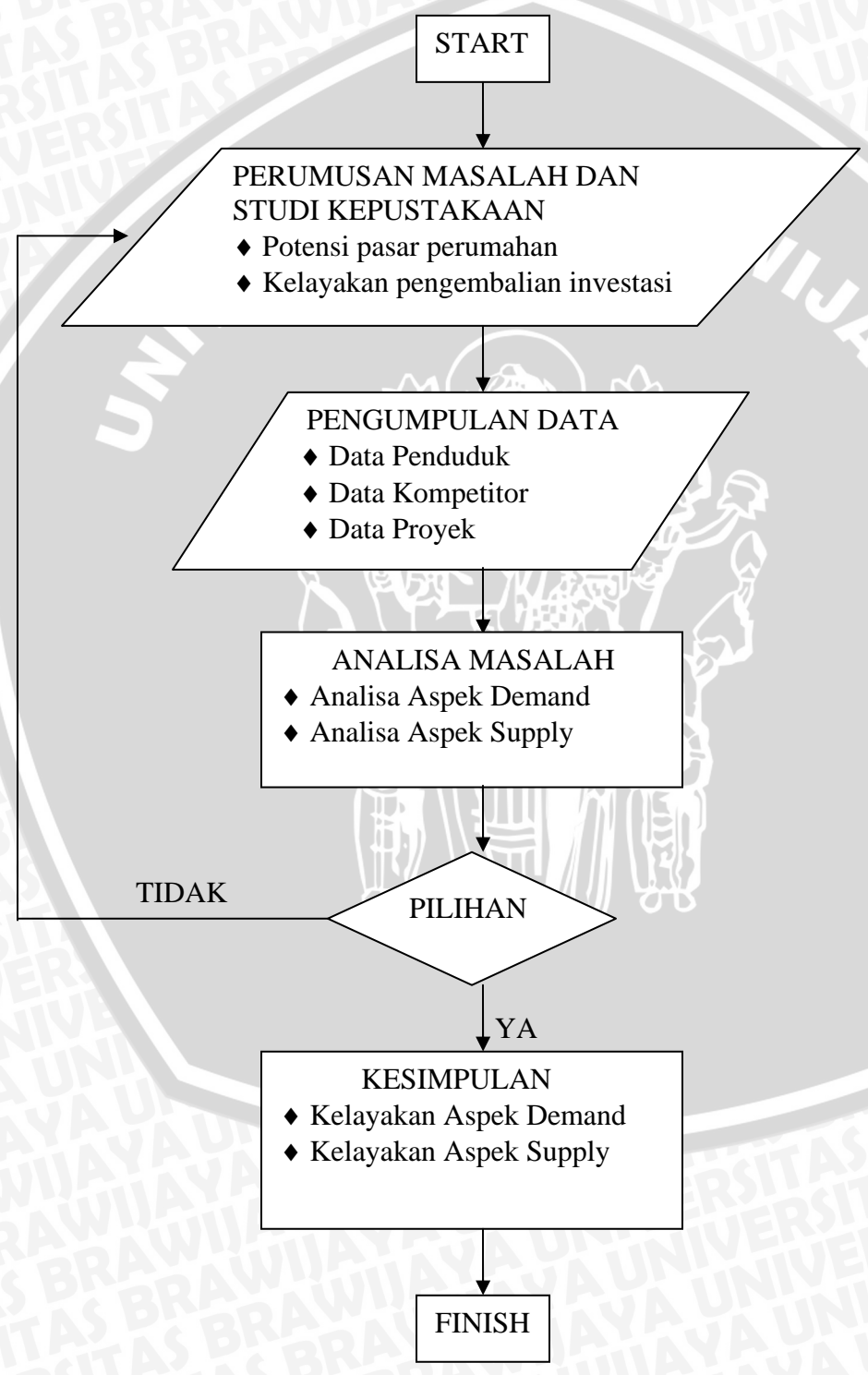
Untuk lebih jelasnya mengenai biaya-biaya yang mempengaruhi harga jual rumah adalah :

- a. Biaya pengembangan prasarana dan fasilitas umum
- b. Biaya konstruksi bangunan dan tanah
- c. Biaya operasional, over head
- d. Keuntungan perusahaan
- e. Pajak



### BAB III METODOLOGI PEMBAHASAN

#### 3.1. DIAGRAM ALIR PENYUSUNAN TUGAS AKHIR





### 3.2. PROSEDUR PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Usaha untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini, dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Studi kepustakaan, pengumpulan data teoritis, dari literatur-literatur yang diperlukan sebagai pertimbangan dalam penyusunan tugas akhir ini.
- b. Survey lapangan ke proyek-proyek perumahan sejenis yang sedang dan telah terbangun di daerah sekitar lokasi proyek.
- c. Data dan biro pusat statistik propinsi Jawa Timur digunakan sebagai data untuk mengevaluasi masalah ini.
- d. Data yang diperoleh dari pengembang sebagai data pelengkap untuk mengevaluasi masalah ini.
- e. Data-data yang diperoleh diolah dan dianalisis serta membandingkan dengan teori yang telah dikemukakan dan akhirnya ditarik suatu kesimpulan.

Untuk mendapatkan kesimpulan dari permasalahan-permasalahan diatas, langkah-langkah yang perlu ditempuh adalah :

1. Melakukan survey pasar, dengan tujuan :
  - a. Mendapatkan data-data untuk kompetitor untuk mengetahui supply dan penentuan harga jual yang kompetitif.
  - b. Mendapatkan data penduduk untuk mengetahui permintaan dan kemampuan masyarakat.
2. Melakukan analisa kelayakan
  - a. Aspek demand dan supply, hasil : jumlah permintaan dan penawaran; kecepatan penjualan; penentuan harga jual; nilai NPV, IRR, Payback Period dan modal investasi
3. Melakukan kesimpulan  
( perbandingan hasil analisa dengan nilai acuan )

### 3.3. ANALISIS KELAYAKAN PROYEK

Investasi suatu proyek perumahan Permata Jingga dianggap layak untuk dilakukan dari segi aspek demand dan supply bila memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. NPV (*Net Present Value*) positif.
2. IRR (*Internal Rate of Return*) lebih besar dari tingkat bunga yang disyaratkan.
3. Jangka waktu pengembalian (*Payback Period*) modal investasi lebih pendek dari pada waktu yang disyaratkan.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. ANALISA KELAYAKAN DARI ASPEK DEMAND DAN SUPPLY

Proyek beroperasi secara efisien bilamana produk yang dihasilkan mampu mendapat tempat dipasar dan mampu mendapatkan hasil penjualan yang menguntungkan bagi perusahaan. Beberapa pertanyaan yang perlu dipahami dari aspek demand dan supply adalah berapa pasaran potensial yang tersedia dan berapa bagian yang dapat dicapai oleh proyek yang diusulkan, serta strategi apa yang akan digunakan untuk memperebutkan konsumen diantara pesaing yang ada.

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, maka harus mengetahui beberapa faktor yang berpengaruh diantaranya lokasi proyek, analisa pesaing dari proyek yang sejenis, analisa pendapatan masyarakat sekitar, jangka waktu pengembangan proyek, jangka waktu penjualan serta daerah pemasaran yang potensial.

##### 4.1.1. Analisis Deskriptif untuk Para Pesaing

Untuk melakukan analisis yang diperoleh dari pengumpulan data para pesaing (kompetitor), diperlukan adanya data-data pengembang sekitar wilayah yang ditinjau, diantaranya adalah :

- a. Data pengembangan perumahan, antara lain meliputi : nama perusahaan, tema pengembangan, konsep/motto pengembangan.
- b. Area pengembangan, antara lain meliputi : lokasi, luas area/lahan, gambaran secara pesaing, maka dicari pesaing yang mempunyai lokasi berdekatan.
- c. Fasilitas yang disediakan oleh masing-masing pesaing.
- d. Marketing, promosi, tahap penjualan.
- e. Tipe dan harga rumah yang ditawarkan.
- f. Sistem pembayaran yang disediakan.
- g. Pembeli yang meliputi : golongan ekonomi pembeli, factor-faktor yang menyebabkan transaksi.

Dengan meninjau proyek Perumahan “ Permata Jingga” Malang, maka pengembangan yang dapat dilakukan sebagai pesaing diantaranya adalah :

#### Perumahan GRAHA DEWATA

##### a. Data Developer

Nama Perusahaan : PT. Dewata Abdi Nusa

Alamat kantor : Jl. Joyo Agung 88 Malang

Tema : Paduan seni, view yang menawan dan kesejukan Kota Malang

##### b. Area

Lokasi : Joyo Agung Malang

Luas total area : 20 Ha

Gambaran bentuk lahan : Datar

##### c. Fasilitas yang disediakan

1. Tempat belanja
2. Taman
3. Sarana Ibadah
4. Jaringan listrik
5. Jaringan telepon
6. Jaringan air bersih
7. Keamanan 24 jam

Fasilitas yang direalisasikan :

1. Sebagian taman
2. Sebagian jaringan listrik, air bersih, dan telepon
3. Keamanan 24 jam
4. Sebagian toko

d. Marketing

Tahap penjualan rumah : Tahap 1

Promosi yang digunakan : Brosur, billboard, pameran, dan iklan Koran

Masa pemeliharaan : 3 bulan

e. Tipe dan harga rumah

1. Tipe 36/105 ( Bale Bengong ) = Rp 95.700.000
2. Tipe 45/120 ( Kori Agung ) = Rp 114.000.000
3. Tipe 60/150 ( Bale Agung ) = Rp 169.500.000
4. Tipe 80/250 ( Puri Agung ) = Rp 265.500.000
5. Tipe 125/250 ( Puri Anyar ) = Rp 343.750.000

Tipe rumah yang diminati pembeli = tipe 60/150

Harga jual rumah diatas sudah termasuk :

1. Biaya balik nama sertifikat dan PPAT
2. Ijin mendirikan bangunan
3. Penyambungan instalasi PLN dan air bersih
4. Sertifikat SHM

Harga belum termasuk :

1. Pajak-pajak ( PPN dan BPHTB )
2. Biaya Administrasi Kredit
3. Penambahan luas dan mutu bangunan
4. Kelebihan tanah

f. Sistem pembayaran

Sistem pembayaran yang disediakan : tunai 1 bln, KPR max 15 thn

Sistem pembayaran yang diminati : KPR max 15 thn

g. Pembeli

Golongan ekonomi pembeli : Menengah ke atas

Ketentuan umum tentang pembeli : Kelompok umur produktif

#### Perumahan VILA BUKIT TIDAR

a. Data Developer

Nama Perusahaan : PT. Alam Mahameru

Alamat kantor : Jl. Jaksa Agung Suprpto No: 11 Malang

Tema : Hunian asri berhawa sejuk dengan pemandangan indah di ketinggian pegunungan di dalam Kota Malang

b. Area

Lokasi : Jl. Jaksa Agung Suprpto Malang

Luas total area : 125 Ha

Gambaran bentuk lahan : Datar

c. Fasilitas yang disediakan

1. Tempat belanja
2. Taman
3. Sarana Ibadah
4. Jaringan listrik
5. Jaringan telepon
6. Jaringan air bersih
7. Keamanan 24 jam

Fasilitas yang direalisasikan :

1. Sebagian taman
2. Sebagian jaringan listrik, air bersih, dan telepon
3. Keamanan 24 jam
4. Sebagian toko
5. Sebagian ruko

d. Marketing

Tahap penjualan rumah : Tahap 1

Promosi yang digunakan : Brosur, billboard, pameran, dan iklan Koran

Masa pemeliharaan : 3 bulan

e. Tipe dan harga rumah

1. Tipe 36/90 ( Aselia ) = Rp 86.300.000
2. Tipe 40/104 ( Russelia ) = Rp 102.300.000
3. Tipe 45/105 ( Allamanda ) = Rp 117.800.000
4. Tipe 50/126 ( Mandevilla ) = Rp 141.300.000
5. Tipe 70/162 ( Helliconia ) = Rp 194.300.000
6. Tipe 80/195 ( Hortensia ) = Rp 249.800.000

Tipe rumah yang diminati pembeli = tipe 70/162

Harga jual rumah diatas sudah termasuk :

1. Akta jual beli
2. Sertifikat tanah hak guna bangunan ( HGB )
3. Ijin mendirikan bangunan ( IMB )
4. Penyiapan jaringan listrik dan air bersih sampai didepan rumah

Harga belum termasuk :

1. Biaya administrasi KPR
2. Biaya BPHTB, SKMHT, dan PPN
3. Harga kelebihan tanah ( bila ada )
4. Penyambungan daya listrik dan air bersih

f. Sistem pembayaran

Sistem pembayaran yang disediakan : tunai 1 bln, KPR max 15 thn

Sistem pembayaran yang diminati : KPR max 15 thn

g. Pembeli

Golongan ekonomi pembeli : Menengah ke atas

Ketentuan umum tentang pembeli : Kelompok umur produktif

#### Perumahan PUNCAK DIENG EKSKLUSIF

a. Data Developer

Nama Perusahaan : PT. Eka Argo Kencana Perkasa

Alamat kantor : Jl. Bukit Dieng No:3 Malang

Tema : Nuansa pegunungan dalam Kota Malang

b. Area

Lokasi : Jl. Bukit Dieng No:3 Malang

Luas total area : 25 Ha

Gambaran bentuk lahan : Datar

c. Fasilitas yang disediakan

1. Mini market
2. Taman
3. Sarana Ibadah
4. Jaringan listrik
5. Jaringan telepon
6. Jaringan air bersih
7. Keamanan 24 jam
8. Sarana olah raga

Fasilitas yang direalisasikan :

1. Sebagian taman
2. Sebagian jaringan listrik, air bersih, dan telepon
3. Keamanan 24 jam
4. Sebagian toko
5. Sebagian ruko



d. Marketing

Tahap penjualan rumah : Tahap 1

Promosi yang digunakan : Brosur, billboard, pameran, dan iklan Koran

Masa pemeliharaan : 3 bulan

e. Tipe dan harga rumah

1. Tipe 64/200 ( Amarylis ) = Rp 245.700.000

2. Tipe 70/200 ( Sevron ) = Rp 312.000.000

3. Tipe 76/250 ( Vitunia ) = Rp 384.100.000

4. Tipe 85/240 ( Alamanda ) = Rp 460.200.000

5. Tipe 91/170 ( Azalea ) = Rp 543.400.000

6. Tipe 235/490 ( Carnesian ) = Rp 601.900.000

Tipe rumah yang diminati pembeli = tipe 70/200

Harga jual rumah diatas sudah termasuk :

1. Biaya akta jual beli
2. Sertifikat atas nama pembeli
3. Bea perolehan hak atas tanah dan bangunan
4. PPN 10 %
5. Kavling harus dibangun dalam 6 bulan setelah transaksi

Harga belum termasuk :

1. Biaya administrasi KPR
2. Biaya BPHTB dan SKMHT
3. Harga kelebihan tanah ( bila ada )
4. Penyambungan daya listrik dan air bersih

f. Sistem pembayaran

Sistem pembayaran yang disediakan : tunai 1 bln, transaksi awal ( memilih kavling ) bisa dilaksanakan dengan pembayaran Rp 10.000.000, uang muka maksimal 3 bln sisa harga jual bisa KPR

Sistem pembayaran yang diminati : KPR max 15 thn

g. Pembeli

Golongan ekonomi pembeli : Menengah ke atas

Ketentuan umum tentang pembeli : Kelompok umur produktif

#### Perumahan PERMATA JINGGA

a. Data Developer

Nama Perusahaan : PT. Buanakarya Adimandiri

Alamat kantor : Jl. Raya Permata Jingga I No:1 Malang

Tema : Impian rumah ideal

b. Area

Lokasi : Jl. Raya Permata Jingga I No:1 Malang

Luas total area : 25 Ha

Gambaran bentuk lahan : Datar

c. Fasilitas yang disediakan

1. Mini market
2. Taman
3. Sarana Ibadah
4. Jaringan listrik
5. Jaringan telepon
6. Jaringan air bersih
7. Keamanan 24 jam
8. Sarana olah raga
9. Kolam renang

Fasilitas yang direalisasikan :

1. Sebagian taman
2. Sebagian jaringan listrik, air bersih, dan telepon

3. Keamanan 24 jam
4. Sebagian toko

d. Marketing

Tahap penjualan rumah : Tahap 1, tahap 2

Promosi yang digunakan : Brosur, billboard, pameran, dan iklan Koran

Masa pemeliharaan : 3 bulan

e. Tipe dan harga rumah

1. Tipe 60/105 ( Sawo ) = Rp 267.250.000
2. Tipe 70/135 ( Sawo ) = Rp 318.250.000
3. Tipe 70/163 ( Pakis ) = Rp 351.300.000
4. Tipe 70/169 ( Pakis ) = Rp 357.900.000
5. Tipe 76/180 ( Kelapa ) = Rp 390.000.000
6. Tipe 100/162 ( Teratai ) = Rp 513.000.000
7. Tipe 102/180 ( Pinus, Cemara ) = Rp 554.500.000
8. Tipe 129/240 ( Sawit, Cemara, Pinang ) = Rp 710.250.000
9. Tipe 133/240 ( BB-49, Stok ) = Rp 719.250.000
10. Tipe 154/300 ( Sawit ) = Rp 871.500.000
11. Tipe 280/290 ( RPJ III ) = Rp 1.513.500.000

Tipe rumah yang diminati pembeli = tipe 70/135

Harga jual rumah diatas sudah termasuk :

1. Booking fee
2. Biaya BPHTB
3. Ijin mendirikan bangunan ( IMB )
4. Balik nama
5. PDAM
6. Biaya penyambungan daya listrik
7. Telepon

Harga belum termasuk :

1. Biaya administrasi KPR
2. Harga kelebihan tanah ( bila ada )
3. Penyambungan air bersih

f. Sistem pembayaran

Sistem pembayaran yang disediakan : tunai 1 bln, tunai bertahap

Sistem pembayaran yang diminati : tunai bertahap

g. Pembeli

Golongan ekonomi pembeli : Menengah ke atas

Ketentuan umum tentang pembeli : Kelompok umur produktif



Tabel 4.1. SPESIFIKASI KOMPETITOR

SPESIFIKASI	GRAHA DEWATA	VILLA BUKIT TIDAR	PUNCAK DIENG EKSKLUSIF	PERMATA JINGGA
Pondasi	Batu kali	Batu kali	Batu kali/ strauss	Batu gunung
Struktur	Beton bertulang	Beton bertulang	Beton bertulang	Beton praktis
Dinding	Batu bata dipleser PC	Bata merah, dipleser, dicat	Batu bata rangka beton dipleser	Batu bata plester
Rangka atap	Kayu Kalimantan	Kayu Kalimantan	Kayu bengkirai/ Meranti diresidu	Kayu Kalimantan kempas
Penutup atap	Genteng tanah dicat	Genteng beton	Genteng beton dicat	Genteng beton dicat
Rangka plafon	Rangka kayu Kalimantan ditutup asbes 100x100	Asbes 100x100 lis gipsum	Penutup Gypboard dicat lis gipsum	Kayu Kalimantan Kempas
Kusen, pintu, jendela	Kayu Kalimantan dicat. Khusus tipe 60,70,80,125 pintu depan ukiran Bali	Kamper, slimar kamper	Kayu kamper dicat, daun pintu panel kamper oven	Kamper finishing semi duco
Kaca	Rayban 5 mm	Rayban coklat 5 mm	Rayban 5 mm	Rayban coklat 5 mm
Sanitair	Closet keramik	Monoblock	Bak air lapis keramik, closet duduk	Monoblock ex. TOTO/Setara, shower dinding
Dapur	Kitchen set	Kitchen set	Kitchen Zink stainless steel, keramik dinding 20x20	Kitchen set
Ins. air bersih	Central sumur bor	PDAM	PDAM & Instalasi pipa air bersih	PDAM
Ins. listrik	PLN 1300 Watt	PLN 1300 Watt	PLN 1300 Watt	PLN 1300 Watt
Dinding KM/WC	Keramik	Keramik	Keramiik	Keramik
Jaringan instalasi	Bawah tanah	Bawah tanah	Bawah tanah	Bawah tanah

#### 4.1.2. Analisa aspek Demand ( permintaan rumah )

##### 4.1.2.1. Syarat-syarat kepemilikan rumah

Untuk menentukan kepemilikan rumah dilakukan dengan mempertimbangkan syarat dari Bank pemberi kredit perumahan, dalam hal ini dipakai acuan KPR dari Bank BTN.

Syarat-syarat kepemilikan rumah :

1. Warga Negara Indonesia
2. Telah berumur 21 tahun atau telah menikah
3. Mempunyai penghasilan yang cukup terjamin, baik bersifat maupun tidak tetap
4. Mempunyai masa kerja sedikitnya 2 tahun
5. Jangka waktu kredit maksimum 15 tahun dengan bunga angsuran :
  - ~ Tipe 60 : Maksimum kredit Rp 127.125.000, bunga 11 % perthn ( bunga subsidi )
  - ~ Tipe 70 : Maksimum kredit Rp 199.125.000, bunga 14 % perthn ( bunga subsidi )
  - ~ Tipe 76 : Maksimum kredit senilai 70 % dari harga jual, bunga 29 % per tahun ( bunga komersial )
6. Minimal penghasilan keluarga yang dimiliki oleh pembeli adalah 3 kali lipat dari angsuran kredit rumah yang akan diambil perbulannya.

Jika harga jual dari perumahan yang akan dibangun tersebut diatas harga jual standart dari Buanakarya Adimandiri maka untuk tipe 60,70,76 dan tipe lainnya maka akan diberlakukan bunga komersial sebesar 29 %. Dalam perencanaan perumahan Permata Jingga karena segmen pasar yang dituju adalah pasar menengah keatas sehingga untuk perhitungan KPR dipakai bunga 29 %.

Perhitungan angsuran tergantung dari suku bunga dan lamanya angsuran. Pada umumnya batas angsuran adalah kelipatan 5 tahun yaitu minimal 5 tahun, 10 tahun, dan maksimal 15 tahun. Besarnya anuitas bunga angsuran dapat dilihat pada table 4.2 di bawah ini :

**Tabel 4.2. Anuitas Angsuran**

Bunga KPR	5 tahun	10 tahun	15 tahun
11 %	0,27057	0,16980	0,13906
14 %	0.29128	0,19171	0,16280
29 %	0,40274	0,31465	0,29650

Tabel diatas digunakan untuk menentukan besar angsuran bulanan tiap-tiap tipe rumah. Batas perhitungan pendapatan masyarakat yang berpeluang memiliki rumah adalah sebagai berikut :

~ Misal tipe rumah 36 dengan harga jual kurang lebih Rp 86.300.000

~ Uang muka 40 % = Rp 34.520.000

~ KPR = Rp 51.780.000

~ Koefisien anuitas ( bunga 29 % ) angsuran maksimum 15 tahun = 0,29650

Angsuran perbulan =  $\frac{\text{Rp } 51.780.000 \times 0,29650}{12}$

= Rp 1.279.398

Jadi minimal pendapatan perbulannya = 3 X Rp 1.279.398

= Rp 3.838.193

Menurut Dr. Suad Husnan, MBA dan Drs. Suwarsono, MA ( 1994 : 40 ) aspek pasar merupakan aspek yang utama yang perlu mendapat perhatian dalam membuka suatu proyek. Peramalan permintaan merupakan salah satu dari analisa aspek pasar. Yang dimaksud peramalan adalah suatu usaha untuk mengetahui permintaan di masa yang akan datang. Tetapi perlu digaris bawahi bahwa peramalan di masa yang akan datang merupakan hasil yang tidak pasti, tetapi merupakan pendekatan atau minimasi ketidak pastian yang mungkin terjadi.

Salah satunya adanya dengan meninjau dari segi pendapatan penduduk yang memberikan gambaran mengenai potensi pasar perumahan yang layak untuk membeli rumah. Dimana yang dimaksud dengan pendapatan adalah seluruh upah/gaji atau keuntungan usaha dan penerimaan lainnya yang diterima oleh anggota rumah tangga yang bekerja, ditambah dengan seluruh usaha dan

penerimaan lainnya diterima setiap bulan oleh anggota yang bersangkutan pada wilayah yang ditinjau. Adapun kelompok jumlah pendapatan yang diterima masyarakat pada Wilayah Malang untuk tahun 2003 dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3. Kelompok pendapatan penduduk wilayah Malang**

Pendapatan ( rupiah )	Jumlah penduduk
50.000 – 249.999	77.789
250.000 – 499.999	95.347
500.000 – 749.999	141.312
750.000 – 999.999	90.031
1.000.000 – 1.249.999	60.406
1.250.000 – 1.499.999	50.084
1.500.000 – 1.749.999	41.084
1.750.000 – 1.999.999	36.681
2.000.000 – 2.249.999	25.673
2.250.000 – 2.499.999	17.785
2.500.000 – 2.749.999	13.554
2.750.000 – 2.999.999	9.011
> 3.000.000	5.051

Sumber : BPS Malang

Dari tabel 4.3. diatas, pendapatan pada daerah Malang yang terbesar pada range pendapatan Rp 500.000 – Rp 749.999 yaitu sekitar 141.312 dari total penduduk yang berusia 20 sampai 54 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan/daya beli penduduk lebih banyak pada rumah menengah ke bawah.

Misal :

Harga jual rumah tipe 36/90 = Rp 86.300.000

Angsuran perbulan selama 15 tahun = Rp 1.279.398



Pendapatan yang harus dimiliki adalah 3 kali lipat dari angsuran perbulan, jadi perhitungan pendapatan yang harus dimiliki adalah  $3 \times \text{Rp } 1.279.398 = \text{Rp } 3.838.193$ .

Maka peluang jumlah penduduk yang dapat memiliki rumah dimulai dari penduduk yang mempunyai range penghasilan diatas Rp 3.000.000, sehingga peluang penduduk yang dapat membeli rumah sebesar 5.051 jiwa.

Sedangkan bila dilihat pertumbuhan penduduk tiap tahun, akan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan rumah. Dan Kota Malang adalah salah satu kota yang menjadi sasaran pengembangan perumahan yang diharapkan dapat mengimbangi, seiring dengan pertumbuhan tersebut. Oleh karena itu, dengan jumlah penduduk yang membutuhkan rumah dapat dihitung dengan melihat data pertumbuhan penduduk dan juga tingkatan usia penduduk yang berpotensi membeli rumah pada tahun 2005. Data-data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kota Malang.

**Tabel 4.4. Data Pertumbuhan Penduduk kota Malang**

Tahun	Jumlah penduduk
2001	764.684
2002	772.684
2003	780.865
2004	789.349
2005	798.104

Sumber : BPS Malang

Dari tabel 4.4 diatas populasi di daerah Malang pada tahun 2001 kurang lebih 764.684 jiwa kemudian pada tahun 2005 meningkat menjadi 798.104 jiwa.

**Tabel 4.5. Jumlah Penduduk Kota Malang dalam Golongan Umur**

Kelompok umur	2001	2002	2003	2004	2005
20 – 24	115.123	116.393	117.704	119.055	120.448
25 – 29	74.184	74.936	75.713	76.516	77.345
30 – 34	63.024	63.668	64.333	65.019	65.727
35 – 39	55.666	56.267	56.887	57.527	58.186
40 – 44	48.861	49.366	49.887	50.424	50.979
45 – 49	38.439	38.818	39.210	39.615	40.033
50 - 54	28.589	28.851	29.122	29.403	29.694
Jumlah	424.036	428.299	432.856	437.559	442.412

*Sumber : BPS Malang*

Dari tabel 4.5 diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk terbanyak berada pada golongan umur 20 – 29 tahun. Ini berarti penduduk yang berpotensi atau berpeluang besar setidaknya adalah penduduk yang berumur 20 sampai 29 tahun, karena memang pada usia tersebut adalah usia seseorang yang sudah mampu memenuhi kebutuhan rumah sendiri. Untuk analisa usia penduduk ini diambil umur 20 tahun sampai 54 tahun dengan pertimbangan syarat dari bank yang memberikan kredit adalah sudah berumur 21 tahun atau dibawah 21 tahun tetapi telah menikah, sedangkan maksimal usia manusia memenuhi kebutuhan papan adalah kurang lebih umur 54 tahun dengan pertimbangan salah satunya perolehan angsuran kredit yang diberikan bank adalah 5 tahun dan pada umumnya batas pension seseorang adalah 60 tahun. Tetapi sehubungan hal tersebut diatas tidak menutup kemungkinan bahwa dibawah umur 21 tahun dan diatas umur 54 tahun bisa membeli rumah. Dengan alasan yang bermacam-macam, misalnya pembeli di bawah umur 21 tahun karena telah mendapat warisan dan telah menikah atau pembeli diatas umur 54 tahun yaitu pembeli cash. Namun hal tersebut dikatakan kecil prosentasinya, sehingga range umur yang digunakan untuk studi kebutuhan akan rumah tinggal dari jumlah penduduk yang berkaitan dengan umur adalah pada umur 20 tahun sampai umur 54 tahun ( dari statistik range yang terbentuk adalah umur 20 – 24 tahun, bukan umur 21 – 24 tahun ).

Pada tugas akhir ini wilayah yang ditinjau hanya terbatas pada wilayah Malang. Hal ini dikarenakan lokasi perumahan yang distudikan pada wilayah Malang. Untuk menentukan proyeksi demand dan supply untuk perumahan Permata Jingga perlu ditentukan segmen pasar potensialnya disesuaikan dengan kemampuan untuk membeli rumah berdasarkan pendapatannya. Sedangkan untuk menentukan harga jual yang layak untuk perencanaanya berpedoman atau mempertimbangkan harga jual yang ditawarkan oleh kompetitor di sekitar lokasi yang ditinjau. Sehingga dalam penentuan *market share* ( pembagian pasar ) dilakukan analisa penentuan pasar potensial berdasarkan batasan pendapatan masyarakat.

Dengan asumsi bahwa satu unit rumah dihuni oleh 4 orang dan prosentase keseluruhan penduduk yang belum mempunyai rumah adalah 50 %, maka demand atau permintaan rumah untuk daerah Malang dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6. Demand kota Malang**

Batasan pendapatan ( rupiah )	Jumlah penduduk ( jiwa )	Peluang 50 % ( jiwa )	Demand ( unit )
50.000 – 249.999	77.789	38.895	9.724
250.000 – 499.999	95.347	47.674	11.918
500.000 – 749.999	141.312	70.656	17.664
750.000 – 999.999	90.031	45.016	11.254
1.000.000 – 1.249.000	60.406	30.203	7.551
1.250.000 – 1.499.999	50.084	25.042	6.261
1.500.000 – 1.749.999	41.084	20.542	5.136
1.750.000 – 1.999.999	36.681	18.341	4.585
2.000.000 – 2.249.999	25.673	12.837	3.209
2.250.000 – 2.499.999	17.785	8.893	2.223
2.500.000 – 2.749.999	13.554	6.777	1.694
2.750.000 – 2.999.999	9.011	4.506	1.126
> 3.000.000	5.051	2.526	631

*Sumber : hasil analisa*

Keterangan :

1. Peluang 50 % adalah prosentase dari total penduduk yang potensial membeli rumah/belum memiliki rumah.
2. Demand kebutuhan/permintaan rumah jika dari 50 % penduduk yang potensial membeli rumah diasumsikan setiap rumah dihuni oleh 4 orang.

#### 4.1.3. Analisa aspek Supply ( penawaran ) rumah

Dari data kompetitor yang ada dapat dianalisa mengenai supply dari pengembang yang ada di sekitar lokasi perumahan yang ditinjau. Analisa ini dimaksudkan untuk mengetahui besarnya kekurangan permintaan rumah yang harus disediakan oleh Permata Jingga Malang sebelum melakukan investasi perumahan. Pada tabel 4.7 di bawah ini akan dijelaskan mengenai supply kompetitor perumahan Permata Jingga.

Dari analisa supply kompetitor tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa dari penyediaan rumah oleh kompetitor tersebut, ternyata masih ada kekurangan supply yang merupakan target pasar dari rencana pembangunan Permata Jingga. Untuk perkiraan demand dari Permata Jingga didasarkan pada demand atau peluang pasar yang tidak dapat dipenuhi oleh kompetitor.

Dari tabel 4.7 maka dapat diketahui bahwa harga semua tipe kompetitor yang bisa dijangkau oleh kelompok masyarakat dengan pendapatan > 3 jt per bulan.

Jumlah demand	: 631 unit
Jumlah supply	: <u>303 unit</u>
Kekurangan	: 328 unit

## 4.2. PENENTUAN HARGA JUAL DAN RENCANA PENGEMBANGAN PERUMAHAN

Harga jual merupakan biaya yang harus dibayar oleh pihak pembeli terhadap biaya-biaya yang sudah dikeluarkan oleh pihak pengembang. Biaya-biaya yang harus oleh pihak pembeli rumah adalah meliputi biaya pembangunan fisik bangunan, biaya pembangunan prasarana dan fasilitas umum serta biaya tanah (*land cost*). Didalam harga jual rumah tersebut pengembang juga telah memasukkan keuntungan dan pajak.

Sebelum menentukan harga jual dari perumahan yang akan ditawarkan maka terlebih dahulu harus ditentukan pada tingkatan harga berapa yang akan kita targetkan sesuai dengan lokasi dan fasilitas lingkungan. Target pasar dari perumahan Permata Jingga pada tingkat diatas dari harga perumahan Graha Dewata, Villa Bukit Tidar, dan Puncak Dieng Eksklusif.

### 4.2.1. Perhitungan harga pokok tanah dan pengembangan lahan

Pada saat penentuan harga jual rumah, perlu diperhatikan mengenai harga tanah (*land cost*) mentah yang telah dikeluarkan pada waktu pembebasan lahannya (*land development cost*) selain harga konstruksi bangunannya sendiri. Biaya pengembangan lahan untuk perumahan Permata Jingga harus disesuaikan dengan target harga yang mengacu pada penawaran dari kompetitor, khususnya yang mempunyai konsep pengembangan yang hampir sama sehingga nantinya harga mentah per m<sup>2</sup> pada daerah/ lahan efektif yang dapat dijual (*saleable area*) ditambah dengan biaya-biaya pengembangannya merupakan pedoman dalam menentukan harga jual tanah kavling.

Secara umum rencana pengembangan lahan Permata Jingga adalah sebagai berikut :

- ◆ Total luas lahan = 250.000 m<sup>2</sup>
- ◆ Luas lahan untuk kavling rumah = 150.000 m<sup>2</sup>
- ◆ Luas lahan untuk komersial ( toko ) = 35.000 m<sup>2</sup>

- ◆ Luas lahan untuk fasilitas umum :
  - Sarana olah raga = 3.000 m<sup>2</sup>
  - Tempat pembuangan sampah = 90 m<sup>2</sup>
  - Prasarana jalan dan saluran = 50.000 m<sup>2</sup>
- ◆ Taman kota penghijauan = 11.910 m<sup>2</sup>

Jadi luas lahan untuk prasarana dan fasilitas umum adalah 65.000 m<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned} \text{Prosentase luas lahan efektif} &= \frac{(250.000 - 65.000)}{250.000} \times 100 \% \\ &= \frac{185.000}{250.000} \times 100 \% = 74 \% \end{aligned}$$

Harga mentah di lokasi perumahan yaitu desa pada saat pembebasannya selama 3 tahun bervariasi antara Rp 16.000 sampai dengan Rp 35.000 per m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk pembebasan lahan Permata Jingga seluas tersebut adalah sebagai berikut :

Biaya pembebasan lahan :

$$\begin{aligned} & ( \text{Rp } 16.000 \times 53.794,12 \text{ m}^2 ) + ( \text{Rp } 17.500 \times 55.000 \text{ m}^2 ) + ( \text{Rp } 20.000 \times 2.950 \\ & \text{m}^2 ) + ( \text{Rp } 32.500 \times 200.663 ) + ( \text{Rp } 35.000 \times 82.535,99 \text{ m}^2 ) \\ & = \text{Rp } 11.292.513.070 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga rata-rata pembebasan tanah per m}^2 &= \text{Rp } 11.292.513.070 / 250.000 \text{ m}^2 \\ &= \text{Rp } 45.170 \end{aligned}$$

Harga tanah mentah per m<sup>2</sup> dari lahan efektif yang dapat dijual (*saleable area*) dengan prosentase lahan efektif 74 %

$$= \frac{\text{Rp } 45.170}{74 \%} = \text{Rp } 61.041$$

Dari data kompetitor diatas dapat direncanakan harga jual tanah untuk perumahan dengan mempertimbangkan kondisi, fasilitas umum yang disediakan, prasarana jalan, saluran serta keamanan. Sebagai gambaran dalam perencanaan harga pokok penjualan tanah direncanakan harga jualnya diatas harga penawaran dari Graha Dewata, Villa Bukit Tidar, dan Puncak Dieng Eksklusif.

### ⇒ Perencanaan Penentuan Harga Pokok Penjualan Tanah

Perkiraan harga jual perumahan Permata Jingga, adalah :

Harga rumah tipe 60/105	= Rp 267.250.000
Harga jual dikurangi profit 20 %	= (Rp 267.250.000 – 20 %)
	= Rp 213.800.000
Harga bangunan per m2	= Rp 1.750.000
Harga bangunan (luas 60 m2)	= Rp 1.750.000 x 60 m2
	= Rp 105.000.000
Harga tanah	= Rp 213.800.000 – Rp 105.000.000
	= Rp 108.800.000
Harga tanah per m2	= Rp 108.800.000/105
	= Rp 1.036.191

Di dalam harga jual tanah terdapat 2 komponen pokok yaitu harga tanah mentah per saleable area dan harga komponen prasarana (jalan, saluran, taman, dan fasilitas umumnya). Sehingga perlu ditentukan dahulu berapa biaya infra struktur yang layak atau sesuai dengan harga jual tanahnya sebagai berikut :

- Harga tanah per m2 = Rp 1.036.191
- Harga tanah mentah per m2 dari lahan efektif yang dapat dijual (*saleable area*) = Rp 61.041
- Harga prasarana per m2 = Rp 975.150

Setelah diketahui patokan harga pedoman pengembangan lahan (site development cost) per m2 sebesar Rp 975.150, maka kita dapat memperkirakan pembangunan infrastrukturnya. Jika biaya infrastruktur per saleable area lebih kecil atau sama dengan, maka perhitungan sesuai dengan yang diharapkan, sedangkan jika biaya infrastruktur per m2 saleable area lebih besar dari harga pedoman infrastruktur maka biaya-biaya pengembangan infrastruktur perlu dikurangi.

Sesuai dengan master plan Permata Jingga untuk spesifikasi sarana infrastruktur adalah sebagai berikut :

- **Prasarana jalan dan saluran**

- ~ Jalan utama “Double Way”, aspal hot mix dengan lebar 15 meter.
- ~ Jalan sekunder, aspal hot mix, dengan lebar 10 dan 8 meter.
- ~ Saluran pembuangan di jalan utama menggunakan sistem terbuka dan tertutup.
- ~ Saluran pembuangan di jalan menggunakan system terbuka.

- **Prasarana Landscape**

- ~ Landscape akan sebanyak mungkin menggunakan tanaman yang disesuaikan dengan daerah setempat.
- ~ Tanaman yang mempunyai bunga ditempatkan sedemikian rupa hingga ada kelompok yang masing-masing mempunyai warna tersendiri.

- **Jaringan listrik dan telekomunikasi**

- ~ Di sekitar lokasi Permata Jingga sudah ada jaringan listrik sehingga kebutuhan akan listrik mudah didapat.
- ~ Jaringan kontak dengan sistem kabel bawah tanah, dan sampai pada setiap rumah.
- ~ Letak trafo PLN ditempel pada rumah-rumah trafo yang diletakkan pada jalur hijau sehingga tidak mengganggu pandangan diatas jalan.
- ~ Jaringan Telkom sampai di depan rumah.

- **Jaringan air bersih**

- ~ Supply air bersih sampai setiap rumah, dan kualitas air bersih memenuhi syarat.

Sedangkan biaya pengembangan prasarana dan fasilitas umum mempunyai biaya yang dijadikan salah satu acuan pengembangan dalam menentukan harga jual dari suatu rumah maupun area komersil dalam suatu kawasan perumahan. Dimana pada akhirnya semua biaya pengembangan tersebut akan dibebankan kepada pembeli (customer) pada harga jual rumah dan dimasukkan dalam komponen harga penjualan tanah.

Biaya-biaya pengembangan lahan dapat dilihat pada rencana anggaran biaya pengembangan (development cost) prasarana dan fasilitas-fasilitas umum pada



kawasan Perumahan Permata Jingga sesuai dengan master plan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *tabel 4. 8*

**Tabel 4.8. Perhitungan Biaya Pengembangan Prasarana dan Fasilitas Umum**

No	Macam Pekerjaan	Luas	Satuan	Biaya Satuan	Total Biaya
1.	Persiapan lahan	250.000	m <sup>2</sup>	Rp 17.500	Rp 4.375.000.000
2.	Prasarana jalan dan saluran	50.000	m <sup>2</sup>	Rp 65.000	Rp 3.250.000.000
3.	Taman penghijauan kota	11.910	m <sup>2</sup>	Rp 45.000	Rp 535.950.000
4.	Jaringan listrik	1	Ls	Rp 1.850.000.000	Rp 1.850.000.000
5.	Jaringan air bersih	1	Ls	Rp 1.750.000.000	Rp 1.750.000.000
6.	Jaringan telpon	1	Ls	Rp 1.600.000.000	Rp 1.600.000.000
7.	Sarana olah raga	3.000	m <sup>2</sup>	Rp 800.000	Rp 2.400.000.000
8.	Tempat pembuangan sampah	90	m <sup>2</sup>	Rp 375.000	Rp 33.750.000
9.	Biaya ijin lokasi	1	Ls	Rp 450.000.000	Rp 450.000.000
10.	Biaya notaris	1	Ls	Rp 3.444.000.000	Rp 3.444.000.000
11.	Biaya pengurusan IMB	1	Ls	Rp 6.832.240.000	Rp 6.832.240.000
	<b>TOTAL</b>				<b>Rp 24.076.940.000</b>

*Sumber ; Hasil Perhitungan*

Dari penghitungan biaya-biaya pengembangan lahan diatas untuk prasarana-prasarana dan fasilitas umum untuk keseluruhan lahan jumlahnya sebesar Rp 24.076.940.000,-

#### 4.2.2. Harga Pokok Penjualan Bangunan

Sedangkan untuk perhitungan secara rinci biaya pengembangan bangunan untuk kawasan perumahan pada masing-masing tipe tidak dilampirkan pada tugas akhir ini. Dalam perhitungan selanjutnya digunakan harga satuan per m<sup>2</sup> untuk masing-masing tipe bangunan sesuai dengan yang digunakan oleh pengembang, dalam hal ini PT. Buanakarya Adimandiri.

Spesifikasi teknik untuk perumahan Permata Jingga untuk tiap-tiap tipe rumah yang dibangun adalah :

- a. Pondasi : Batu gunung
- b. Struktur : Beton praktis
- c. Lantai : R. Utama : Keramik 40 x 40 cm Kualitas ekspor  
R. Lain : Keramik 30 x 30 cm Kualitas ekspor
- d. Dinding : Batu Bata plester
- e. Plafon : Rangka : Kayu Kalimantan Kempas  
Penutup : Gypsum Board  
List Plafon : Gypsum
- f. Kusen, pintu & jendela : Kamper finishing semi duco
- g. Kaca : Rayban coklat 5 mm
- h. Atap : Rangka : Kayu Kalimantan Kempas  
Penutup : Genteng Beton dicat
- i. Sanitair : Monoblok ex. TOTO/Setara
- j. Listrik : 1300 watt
- k. Air bersih : PDAM

Biaya konstruksi per m<sup>2</sup> tiap tipe rumah adalah sebagai berikut :

~ Tipe 100 ke bawah ( Tipe 60,70,76) = Rp 1.500.000

~ Tipe 100 ke atas ( Tipe 100, 102, 129, 133, 154, 280) = Rp 1.750.000

#### 4.2.3. Harga Penjualan Rumah

Untuk perhitungan analisa kelayakan proyek ini direncanakan bahwa perusahaan tidak menjual kavling siap bangun tapi menjual rumah yang sudah terbangun, jadi harga jual yang diberikan kepada konsumen merupakan harga dari bangunan dan kavling tanah.

Biaya-biaya yang menjadi dasar penentuan harga jual rumah adalah :

- a. Biaya pengembangan prasarana dan fasilitas umum.
- b. Biaya tanah.
- c. Biaya pengembangan bangunan.
- d. Biaya over head (ubah design).
- e. Biaya operasional.
- f. Keuntungan perusahaan.
- g. Pajak.

**Tabel 4.10. Perhitungan Harga Jual Rumah**

Tipe Rmh	Luas Bgn m2	Luas Tnh	Harga pokok Tnh (Rp)	Harga pokok Bgn (Rp)	Harga jual Tnh (Rp)	Harga Jual Bgn (Rp)	Harga Jual Rmh (Rp)
60/105	60	105	1.036.191	1.500.000	1.650.000	1.750.000	267.250.000
70/135	70	135	1.036.191	1.500.000	1.650.000	1.750.000	318.250.000
70/163	70	163	1.036.191	1.500.000	1.650.000	1.750.000	351.300.000
70/169	70	169	1.036.191	1.500.000	1.650.000	1.750.000	357.900.000
76/180	76	180	1.036.191	1.500.000	1.650.000	1.750.000	390.000.000
100/162	100	162	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	513.000.000
102/180	102	180	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	554.500.000
129/240	129	240	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	710.250.000
133/240	133	240	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	719.250.000
154/300	154	300	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	871.500.000
280/290	280	290	1.036.191	1.750.000	1.650.000	2.000.000	1.513.500.000

Sumber : Hasil Analisa

#### 4.2.4. Rencana Pengembangan Lahan

Sesuai dengan master plan dari lahan seluas 250.000 m<sup>2</sup> direncanakan dikembangkan dalam beberapa tahap pengembangan, dalam hal ini ada 3 tahap pembangunan perumahan pada masing-masing tahap direncanakan dikembangkan keseluruhan tipe yaitu mulai tipe 60, 70, 76, 100, 102, 129, 133, 154, dan 280. Sedangkan untuk mengembangkan fasilitas umum maupun prasarana jalan dan saluran sesuai dengan pengembangan lahan untuk perumahan yang sedang dikembangkan.

Dalam perencanaan Permata Jingga, rencana pengembangan lahannya disesuaikan dengan mutu dari kompetitor di daerah lokasi proyek.

Luas lahan yang akan di bangun rumah adalah 150.000 m<sup>2</sup> dengan perincian sebagai berikut :

1. Tipe 60/105 (9%) = 13.500 m<sup>2</sup>
2. Tipe 70/135 (29%) = 43.500 m<sup>2</sup>
3. Tipe 70/163 (20%) = 30.000 m<sup>2</sup>
4. Tipe 70/169 (15%) = 22.500 m<sup>2</sup>
5. Tipe 76/180 (8%) = 12.000 m<sup>2</sup>
6. Tipe 100/162 (5%) = 7.500 m<sup>2</sup>
7. Tipe 102/180 (4%) = 6.000 m<sup>2</sup>
8. Tipe 129/240 (4%) = 6.000 m<sup>2</sup>
9. Tipe 133/240 (3%) = 4.500 m<sup>2</sup>
10. Tipe 154/300 (3%) = 4.500 m<sup>2</sup>
11. Tipe 280/290 (3%) = 4.500 m<sup>2</sup>

Total = 150.000 m<sup>2</sup>

Jumlah unit rumah yang akan dibangun adalah :

1. Tipe 60/105 = 29 unit.
2. Tipe 70/135 = 84 unit.
3. Tipe 70/163 = 70 unit.
4. Tipe 70/169 = 37 unit.
5. Tipe 76/180 = 27 unit.
6. Tipe 100/162 = 19 unit.

7. Tipe 102/180	=	17 unit.
8. Tipe 129/240	=	14 unit.
9. Tipe 133/240	=	14 unit.
10. Tipe 154/300	=	8 unit.
11. Tipe 280/290	=	<u>9 unit.</u>
Total	=	328 unit

Untuk lebih jelasnya rencana pengembangan lahan untuk rumah sesuai tahap pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel 4.11.

Sedangkan rencana pengembangan prasarana infrastruktur dan fasilitas umum sesuai dengan pengembangan lahan untuk perumahan yang dibangun.

Jadwal pembebasan lahan seluas 250.000 m<sup>2</sup> adalah :

- ~ Tahun I 49 % dari total lahan (122.500 m<sup>2</sup>)
- ~ Tahun II 51 % dari total lahan (127.500 m<sup>2</sup>)

Jadwal pengembangan unfastruktur dan jaringan perumahan :

a. Jadwal pekerjaan persiapan lahan seluas 250.000 m<sup>2</sup> adalah :

- ~ Tahun I = 15 % dari total lahan.
- ~ Tahun II = 30 % dari total lahan.
- ~ Tahun III = 25 % dari total lahan.
- ~ Tahun IV = 20 % dari total lahan.
- ~ Tahun V = 10 % dari total lahan.

b. Jadwal pekerjaan prasarana jalan dan saluran seluas 50.000 m<sup>2</sup> adalah :

- ~ Tahun I = 15 % dari total yang akan dikerjakan.
- ~ Tahun II = 25 % dari total yang akan dikerjakan.
- ~ Tahun III = 30 % dari total yang akan dikerjakan.
- ~ Tahun IV = 20 % dari total yang akan dikerjakan.
- ~ Tahun V = 10 % dari total yang akan dikerjakan.

c. Jadwal pekerjaan taman penghijauan kota seluas 11.910 m<sup>2</sup> adalah :

- ~ Tahun II = 20 % dari total yang akan dikerjakan.
- ~ Tahun III = 25 % dari total yang akan dikerjakan.

- ~ Tahun IV = 35 % dari total yang akan dikerjakan.
  - ~ Tahun V = 20 % dari total yang akan dikerjakan.
- d. Jadwal pekerjaan jaringan listrik, air minum dan telepon dikerjakan mengikuti pekerjaan pembangunan perumahan.
- e. Jadwal pembangunan sarana olahraga seluas 3.000 m<sup>2</sup> adalah :
- ~ Tahun II = 40 % dari total yang akan dikerjakan.
  - ~ Tahun III = 30 % dari total yang akan dikerjakan.
  - ~ Tahun IV = 30 % dari total yang akan dikerjakan.
- f. Jadwal pembangunan tempat pembuangan sampah seluas 90 m<sup>2</sup> adalah :
- ~ Tahun I = 50 % dari total yang akan dikerjakan.
  - ~ Tahun II = 50 % dari total yang akan dikerjakan.

#### 4.2.5. Rencana Penjualan Rumah

Kecepatan penjualan banyak dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah kondisi ekonomi Negara, kondisi lokasi proyek, dan kecepatan penjualan pengembangan-pengembangan di sekitar lokasi perumahan Permata Jingga. Rencana mengenai penjualan dari Permata Jingga diasumsikan perumahan terjual secara tunai walaupun kecil kemungkinannya, maupun tidak menutup kemungkinan adanya penjualan secara kredit KPR. Penjualan rumah pada awal-awal proyek direncanakan agak lambat dikarenakan kondisi perekonomian yang masih dalam pemulihan. Pada tabel 4.12 dapat dilihat mengenai rencana penjualan rumah dan ruko sampai dengan 3 tahap penjualan.

Untuk mendukung penjualan perumahan diperlukan strategi pemasaran guna dapat memenuhi target pemasaran yang diterapkan, untuk menciptakan peluang adalah sebagai berikut :

- a. Menjalinkan kerja sama dengan koperasi karyawan, pegawai negeri, instansi pemerintah maupun swasta.
- b. Menjalinkan kerja sama dengan pihak bank swasta maupun pemerintah guna mendapatkan fasilitas KPR.
- c. Promosi pada berbagai media cetak, brosur, papan reklame, maupun pameran perumahan.

### 4.3. ANALISA KELAYAKAN DITINJAU DARI ASPEK KEUANGAN

Dari segi keuangan, proyek dapat dikatakan sehat antara lain jika dapat mendatangkan keuntungan yang layak bagi pemiliknya, artinya adalah manfaat yang didapat lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Untuk mengkaji berapa besar manfaat yang diperoleh dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan, maka perlu dipersiapkan perkiraan aliran kas ( *projected cash flow statement* ) proyek selama umur ekonomisnya.

Untuk menghindari kesalahan dalam menaksir aliran kas proyek, maka cara yang termudah adalah kita perlakukan proyek tersebut sebagai suatu proyek yang terpisah dari kegiatan perusahaan yang barangkali sudah ada. Dalam analisa aspek keuangan ini membahas mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan lahan sesuai dengan rencana pengembangannya dan juga mengenai penerimaan-penerimaan dari penjualan rumah. Dari perhitungan *cash out flow* dan *cash inflow* akan didapat nilai *net cash flow* yang merupakan dasar dalam penentuan nilai NPV, IRR, dan *payback period* ( PP ) proyek.

#### 4.3.1. ALIRAN KAS KELUAR

Yang termasuk dalam aliran kas keluar atau *cash outflow* adalah :

1. Biaya konstruksi pembangunan rumah.
2. Biaya pembebasan fasilitas pendukung.
3. Biaya pengembangan fasilitas pendukung.
4. Biaya perijinan.
5. Biaya lain-lain ; jasa profesional, pajak.
6. Biaya operasional.
7. Pembayaran bunga cicilan.
8. Pajak penghasilan.

#### \* Biaya konstruksi pembangunan rumah

Biaya konstruksi pembangunan rumah untuk berbagai macam tipe bangunan pada perumahan Permata Jingga dapat dilihat pada tabel 5.1

**Tabel 5. 1. Biaya konstruksi pembangunan rumah**

Tipe rumah	Unit	Harga per m2 (rupiah)	Total harga (rupiah)
Tipe 60/105	29	1.500.000	2.610.000.000
Tipe 70/135	84	1.500.000	8.820.000.000
Tipe 70/163	70	1.500.000	7.350.000.000
Tipe 70/169	37	1.500.000	3.885.000.000
Tipe 76/180	27	1.500.000	3.078.000.000
Tipe 100/162	19	1.750.000	3.325.000.000
Tipe 102/180	17	1.750.000	3.034.500.000
Tipe 129/240	14	1.750.000	3.160.500.000
Tipe 133/240	14	1.750.000	3.258.500.000
Tipe 154/300	8	1.750.000	2.156.000.000
Tipe 280/290	9	1.750.000	4.410.000.000

*Sumber : Hasil Analisa*

**\* Biaya pembebasan lahan, pengembangan infrastruktur dan jaringan.**

Biaya untuk pembebasan lahan, pengembangan infrastruktur dan jaringan pada perumahan Permata Jingga dapat dilihat pada tabel 5.2.

**Tabel 5. 2. Biaya pembebasan lahan, pengembangan infrastruktur dan jaringan.**

Pekerjaan	Luas (m2)	Harga satuan (rupiah)	Total harga (rupiah)
Pembebasan lahan	250.000	38.600	9.650.000.000
Persiapan lahan	250.000	17.500	4.375.000.000
Pekerjaan jalan dan saluran	50.000	65.000	3.250.000.000
Taman penghijauan kota	11.910	45.000	535.950.000
Jaringan listrik	Ls	1.850.000	1.850.000
Jaringan air bersih	Ls	1.750.000	1.750.000
Jaringan telpon	Ls	1.600.000	1.600.000

*Sumber : Hasil Analisa*



### \* Biaya Pengembangan Fasilitas Pendukung

Biaya untuk pengembangan fasilitas pendukung perumahan Permata Jingga dapat dilihat pada tabel 5.3.

**Tabel 5. 3. Biaya Pengembangan Fasilitas Pendukung**

Pekerjaan	Luas ( m2 )	Harga satuan ( rupiah )	Total Harga ( rupiah )
Sarana Olah raga	3.000	800.000	2.400.000.000
Tempat pembuangan sampah ( TPS )	90	375.000	33.750.000

*Sumber : Hasil Analisa*

### \* Biaya Perijinan

Biaya perijinan untuk pengembangan Perumahan Permata Jingga dapat dilihat pada tabel 5. 4.

**Tabel 5. 4. Biaya Perijinan**

Uraian	Satuan	Total ( rupiah )
Biaya ijin lokasi	Ls	450.000.000
Biaya Notaris	Ls	3.444.000.000
Pengurusan IMB	Ls	6.832.240.000

*Sumber : Hasil Perhitungan*

### \* Biaya Lain-lain

1. Biaya jasa profesional sebesar 5 % dari total biaya pengembangan.
2. Pajak ( PPN ) sebesar 10 % dari total biaya pengembangan + biaya jasa profesional.

\* **Biaya Operasional**

Biaya operasional terdiri dari :

1. Biaya sales dan marketing yaitu sebesar 2,5 % dari total pendapatan ( *income* ) dari penjualan rumah.
2. Biaya administrasi, yaitu sebesar 2,5 % dari total pendapatan.

\* **Pembayaran Bunga Dari Cicilan**

Pembayaran pinjaman disesuaikan dengan kemampuan pengembangan, sebesar pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan rumah perumahan Permata Jingga. Perhitungan pinjaman menggunakan bunga ( *interest* ) sebesar 20 % dengan total pinjaman Rp 10.000.000.000,- dan diterima dalam 4 periode waktu yang dapat dilihat pada tabel 5.5. Pembayaran dilakukan dengan memisahkan pembayaran bunga dan pokok pinjaman. Pembayaran bunga pinjaman dimulai pada periode 1, sedangkan pembayaran pokok pinjaman dilakukan pada *net cash flow* proyek positif yaitu mulai semester 5 tahun ke III. Untuk menentukan besarnya bunga pinjaman ditentukan dari total kumulatif pinjaman bank ( pokok pinjaman ) pada tiap-tiap periode dengan memperhitungkan bunga pinjaman bank 20 % pertahun. Pada tabel 5.5 dibawah terlihat bahwa pembayaran bunga dimulai pada akhir semester 1 sampai akhir semester 10, sedangkan pokok pinjaman dapat dilunasi pada akhir semester 10.

**Tabel 5.5. Pembayaran Bunga dan Pokok Pinjaman**

Periode	Pinjaman	Pembayaran Bunga	Cicilan Pokok Pinjaman
1	1.500.000.000	150.000.000	-
2	2.500.000.000	400.000.000	-
3	3.000.000.000	700.000.000	-
4	3.000.000.000	1.000.000.000	-
5	-	1.000.000.000	100.000.000
6	-	990.000.000	100.000.000
7	-	980.000.000	1.300.000.000
8	-	850.000.000	1.700.000.000
9	-	680.000.000	2.300.000.000
10	-	450.000.000	3.500.000.000
11	-	-	-
12	-	-	-
<b>Total</b>	<b>10.000.000.000</b>	<b>7.200.000.000</b>	<b>10.000.000.000</b>

Sumber : Hasil Perhitungan

Perhitungan pembayaran bunga dan pokok pinjaman selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**\* Pajak Penghasilan ( PPh )**

Sesuai dengan pajak penghasilan yang diberlakukannya, maka perhitungan pajak yang dikenakan adalah sebesar 5 % dari total penghasilan yang diperoleh. Penghasilan yang diperoleh dalam hal ini adalah dari penjualan rumah.

**4.3.2. ALIRAN KAS MASUK**

Pendapatan yang diperoleh adalah yang berasal dari penjualan rumah Perumahan Permata Jingga sesuai dengan jadwal penjualan yang direncanakan. Sistem penjualan perumahan menggunakan sistem KPR, yaitu uang muka ditetapkan 30 % maksimal 1 bulan dan sisanya dengan cara KPR. Perincian harga rumah Perumahan Permata Jingga dapat dilihat pada tabel 5.6. dibawah ini.

**Tabel 5.6. Harga Jual Rumah Permata Jingga**

Macam Tipe Rumah	Jumlah ( unit )	Harga jual/unit ( rupiah )	Total Penerimaan ( rupiah )
Tipe 60/105	29	267.250.000	8.460.132.812
Tipe 70/135	84	318.250.000	29.831.197.938
Tipe 70/163	70	351.300.000	26.958.158.203
Tipe 70/169	37	357.900.000	14.877.855.106
Tipe 76/180	27	390.000.000	11.582.695.312
Tipe 100/162	19	513.000.000	10.712.882.812
Tipe 102/180	17	554.500.000	10.470.519.532
Tipe 129/240	14	710.250.000	10.875.703.125
Tipe 133/240	14	719.250.000	11.013.515.625
Tipe 154/300	8	871.500.000	7.652.859.375
Tipe 280/290	9	1.513.500.000	14.803.921.875

Sumber : Hasil Analisa

\* **Modal Investasi**

Total biaya awal pengembangan perumahan Permata Jingga adalah Rp 26.338.700.000,-. Kemudian diperlukan untuk pembebasan lahan mulai semester 1 sampai semester 4 total sebesar Rp 9.650.000.000,- dengan modal pinjaman dari bank yang dibutuhkan adalah sebesar Rp 10.000.000.000,- dimana modal pinjaman tersebut diterima dalam 4 periode yaitu :

- ~ Periode 1 : Rp 1.500.000.000,-
- ~ Periode 2 : Rp 2.500.000.000,-
- ~ Periode 3 : Rp 3.000.000.000,-
- ~ Periode 4 : Rp 3.000.000.000,-

Sehingga rasio pembiayaan proyek Perumahan Permata Jingga berdasarkan modal sendiri ( *equity* ) dan modal pinjaman ( *load* ) adalah sebagai berikut :

Modal sendiri = Rp 26.338.700.000,-

Modal pinjaman = Rp 10.000.000.000,-

### 4.3.3. ANALISA KEUANGAN

Dalam perhitungan analisa keuangan digunakan beberapa perhitungan didalam menganalisa kelayakan investasi Perumahan Permata Jingga diantaranya adalah :

- A. Perhitungan Net Present Value
- B. Perhitungan Internal Rate Of Return
- C. Perhitungan Payback Period

#### A. Perhitungan Net Present Value

Net Present Value dari Perumahan Permata Jingga ini dapat dihitung berdasarkan aliran kas bersih yang diterima ( *net cash flow* ) setelah memperhitungkan pembayaran bunga, cicilan ( *debt service* ) dan faktor pajak.

Perhitungan NPV dengan bunga pinjaman 20 % per tahun dan waktu pengembangan 6 tahun dapat dilihat pada tabel 5.7 dibawah ini dan perhitungan analisa keuangan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

**Tabel 5.7. Perhitungan Net Present Value**

Semester	Aliran Kas Bersih ( 1 )	Disc Faktor ( 2 )	NPV ( 1 ) * ( 2 )
1	(460.428.315)	0,913	(420.371.052)
2	(530.730.475)	0,833	(442.098.486)
3	(1.891.734.561)	0,761	(1.439.610.001)
4	(2.388.702.851)	0,694	(1.657.759.779)
5	4.417.134.658	0,634	2.800.463.373
6	4.717.747.698	0,579	2.731.575.917
7	5.804.071.341	0,528	3.064.549.668
8	1.682.639.003	0,428	720.169.493
9	2.304.181.256	0,440	1.013.839.753
10	3.650.037.376	0,402	1.467.315.025
11	7.450.061.848	0,367	2.734.172.698
12	4.653.923.757	0,335	1.559.064.459
<b>Total</b>	-	-	<b>12.131.311.069</b>

Sumber : Hasil Perhitungan

**B. Perhitungan Internal Rate Of Return**

Pada perhitungan Rate Of Return untuk Perumahan Permata Jingga dapat dilakukan perhitungan dengan melakukan trial and error untuk mendapatkan nilai IRR nya. Perhitungan IRR nya, dengan menggunakan trial and error :

Karena aliran kas tidak tetap, maka dihitung terlebih dahulu rata-rata faktor anuitas:

a. Menghitung rata-rata aliran kas masuk anuitas =

$$(1/12) \times ( \text{Rp}4.417.134.658 + \text{Rp}4.717.747.698 + \text{Rp}5.804.071.341 + \text{Rp}1.682.639.003 + \text{Rp}2.304.181.256 + \text{Rp}3.650.037.376 + \text{Rp}7.450.061.848 + \text{Rp}4.653.923.757 - \text{Rp}460.428.315 - \text{Rp}530.730.475 - \text{Rp}1.891.734.561 - \text{Rp}2.388.702.851 ) = \text{Rp} 2.450.683.395,-$$

$$\text{Faktor anuitas } (1/\text{Rp}2.450.683.395) * ( \text{Rp}29.338.700.000 ) = 11,97$$

Dengan memakai daftar di Apendiks III ( Imam Soeharto hal 709) untuk  $n = 12$  dan faktor anuitas = 11,97 diperoleh  $i = 1\%$

b. Mengecek besarnya NPV untuk  $i = 1\%$

smstr	$i = 1\%$	$i = 2\%$
(0)	-29.388.700.000	-29.388.700.000
1	-460.428.315*(0,9901) = (455.870.075)	-460.428.315*(0,9805) = (451.449.963)
2	-530.730.475*(0,9803) = (520.275.085)	-530.730.475*(0,9612) = (510.138.133)
3	-1.891.734.561*(0,9706) = (1.836.117.565)	-1.891.734.561*(0,9423) = (1.782.581.477)
4	-2.888.702.851*(0,9610) = (2.295.543.440)	-2.888.702.851*(0,9238) = (2.206.683.694)
5	4.417.134.658*(0,9515) = 4.202.903.627	4.417.134.658*(0,9057) = 4.000.598.860
6	4.717.747.698*(0,9420) = 4.444.118.332	4.717.747.698*(0,8880) = 4.189.359.956
7	5.804.071.341*(0,9327) = 5.413.457.340	5.804.071.341*(0,8706) = 5.053.024.509
8	1.6832.639.003*(0,9235) = 1.553.917.119	1.6832.639.003*(0,8535) = 1.436.132.389
9	2.304.181.256*(0,9143) = 2.106.712.922	2.304.181.256*(0,8368) = 1.928.138.875
10	3.650.037.376*(0,9053) = 3.304.378.836	3.650.037.376*(0,8203) = 2.994.125.660
11	7.450.061.848*(0,8963) = 6.677.490.434	7.450.061.848*(0,8043) = 5.992.084.744
12	4.653.923.757*(0,8874) = 4.129.891.942	4.653.923.757*(0,7885) = 3.669.618.882
PV	29.725.064.389	27.312.230.609

Untuk  $i = 1\%$  diperoleh NPV = Rp 29.725.064.389 – Rp 29.388.700.000 = Rp 336.364.389. Jadi nilai NPV > 0.

c. Dicoba dengan  $i = 2\%$

Untuk  $i = 2\%$  diperoleh NPV = Rp 27.312.230.609 – Rp 29.388.700.000 = -Rp 2.076.469.391. Disini nilai NPV < 0, berarti  $i$  terletak antara 1% dan 2%.

d. Interpolasi

Untuk memperoleh angka yang lebih akurat dilakukan interpolasi .

Untuk  $(i) a = 1\%$

Untuk  $(i) b = 2\%$

Selisih :  $(i) a - (i) b = 1\%$

Diperoleh (PV) a = Rp 29.725.064.389,-

Diperoleh (PV) b = Rp 27.312.230.609,-

Selisih : (PV) a - (PV) b = Rp 2.412.833.780,-

Dicari  $(i) c$  yang mempunyai (PV) c = Rp 29.388.700.000 dan (PV) a - (PV) c = Rp 336.364.389,-. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut :

(i) a = 1%	(i) c = ?	(i) b = 2%
------------	-----------	------------

---

Rp29.725.064.389,-

Rp29.388.700.000,-

Rp27.312.230.609,-

Sehingga  $(i) c$  diperoleh dari :

$$(i) c = 1 + [(Rp 336.364.389 / Rp 2.412.833.780) \times 1] = 1 + (0,1394) \times 1 = 1,1394$$

Maka dengan interpolasi diperoleh  $(i) c = 1,1394\%$ . Jadi nilai IRR nya adalah 20% + 1,1394% = 21,1394 %

### C. Perhitungan Payback Period

Untuk menghitung Payback Period ( waktu pengembalian investasi ) adalah dengan memperhatikan aliran kas bersih tiap semester dibandingkan dengan modal yang dikeluarkan untuk investasi. Perhitungan Payback Period seperti terlihat pada tabel 5.9 dengan cara menguraikan perhitungan aliran kas bersih dan sisa investasi.

**Tabel 5.9. Perhitungan Payback Period**

Semester	Investasi	Aliran Kas Bersih	Sisa
1	(2.364.250.000)	(460.428.315)	(2.824.678.315)
2	(2.364.250.000)	(530.730.475)	(2.894.980.475)
3	(2.460.750.000)	(1.891.734.561)	(4.352.484.561)
4	(2.460.750.000)	(2.388.702.851)	(4.849.452.851)
5	-	4.417.134.658	(432.318.193)
6	-	4.717.747.698	4.285.429.505

Sumber : Hasil Perhitungan

Dari perhitungan diatas didapatkan nilai Payback Period jika menggunakan modal sendiri dan modal pinjaman bank sebagai berikut :

$$Pp = 2,5 \text{ thn} + \frac{(4.717.747.698 - 4.285.429.505)}{4.717.747.698} \times (365 \text{ hari} / 2)$$

$$= 2,5 \text{ thn} + 17 \text{ hari}$$

Perhitungan analisa keuangan selengkapnya dengan waktu pengembangan 6 tahun dan suku bunga bank 20 % dapat dilihat pada lampiran.



#### 4.3.4. ANALISA SENSITIFITAS

Pada analisa sensitifitas ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi terutama dari faktor bunga pinjaman dan jangka waktu penjualan rumah yang sangat berkaitan sekali dengan keputusan suatu investasi proyek , diantaranya adalah sebagai berikut :

Dengan suku bunga pinjaman dari bank sebesar 20 % pertahun, maka penjualan rumah paling lama 6 tahun agar investasi masih layak.

Hasil perhitungan dengan alternatif tersebut adalah :

- ~ NPV menunjukkan nilai positif sebesar Rp 12.131.311.069,-
- ~ IRR sebesar 21,1394 % pertahun, lebih besar dari suku bunga pinjaman bank yang berlaku yaitu 20 %.
- ~ Payback Period selama 2,5 tahun + 17 hari.  
( perhitungan cash flow dapat dilihat pada lampiran ).

Untuk perhitungan analisa sensitifitas dapat dilihat pada tabel 5.10.

**Tabel 5.10. Analisa Sensitifitas**

No	Jangka Penjualan ( tahun )	Bunga Bank ( % )	NPV ( rupiah )	IRR ( % )	Payback Period
1	6 tahun	20 %	12.131.311.069	21,1394	2,5 tahun + 17 hari

*Sumber : Hasil Perhitungan*



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisa kelayakan investasi yang ditinjau dari aspek demand dan supply pada Perumahan Permata Jingga Malang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan analisa pendapatan masyarakat, didapatkan perkiraan permintaan rumah atau demand dan penawaran rumah atau supply dari masing-masing kompetitor yang berada di sekitar lokasi Perumahan Permata Jingga diantaranya adalah Perumahan Graha Dewata, Perumahan Villa Bukit Tidar, dan Perumahan Puncak Dieng Eksklusif. Dari analisa tersebut terdapat kekurangan penyediaan rumah atau supply sebanyak 328 unit untuk keseluruhan tipe rumah, dan diharapkan penawaran dari Perumahan Permata Jingga dapat memenuhi permintaan pasar.
- b. Dari analisa kompetitor yang berada di sekitarnya yang meliputi potensi lokasi, fasilitas umum yang disediakan, prasarana infrastruktur, spesifikasi bangunan, serta harga jual rumah yang ditawarkan maka dapat disimpulkan bahwa harga dari Perumahan Permata Jingga lebih tinggi dari Perumahan Graha Dewata, Villa Bukit Tidar, dan Puncak Dieng Eksklusif.
- c. Ditinjau dari aspek keuangan, dapat diketahui bahwa :
  - \* Dalam jangka waktu penjualan rumah 6 tahun, suku bunga pinjaman dari Bank 20 % didapat hasil :
    - ~ NPV menunjukkan nilai positif sebesar Rp 12.131.311.069,-
    - ~ IRR sebesar 21,1394 % pertahun, lebih besar dari suku bunga pinjaman Bank yang berlaku yaitu 20 %.
    - ~ Payback Period selama 2,5 tahun + 17 hari.

Dari alternatif analisa tersebut dapat diketahui dengan penjualan selama 6 tahun dan tingkat suku bunga pinjaman sebesar 20 % ternyata investasi tersebut masih layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi Perumahan Permata Jingga tersebut sangat sensitif terhadap suku bunga pinjaman dan kecepatan penjualan.

## 5.2. SARAN-SARAN

Dengan keterbatasan-keterbatasan yang ada, penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu disarankan :

- a. Survei kompetitor yang dilakukan tidak semuanya dicantumkan, namun hanya sebagian saja yang dianggap mewakili, sehingga untuk lebih akuratnya dapat disurvei semua kompetitor yang berada di sekitar lokasi Perumahan Permata Jingga.
- b. Untuk mendapat hasil yang lebih besar, maka biaya pengembangan lahan serta infrastrukturnya ( site development ) perlu dikurangi dan dibuat lebih efisien.
- c. Untuk mempercepat penjualan Perumahan diperlukan strategi pemasaran yang diharapkan, antara lain dengan menjalin kerja sama dengan koperasi karyawan dari instansi Pemerintah maupun swasta, serta memperbanyak melakukan promosi atau pengenalan produk di berbagai media maupun pameran perusahaan di lokasi proyek atau pameran bersama.



## DAFTAR PUSTAKA

- ~ Anonim (2004), *Laporan Tahunan Biro Pusat Statistik Kota Malang*, Malang.
- ~ Anonim (2005), *Kota Malang Dalam Angka / Malang City in Figures 2005*, Malang
- ~ Husnan, Suad. Suwarsono (1994) : *Studi Kelayakan Proyek*, Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- ~ Masri Singaribun dan Sofian Effendi (1990) : *Ekonomi Teknik*, Jakarta, Bina Aksara
- ~ Paulus Nugraha, Ishak Natan dan R. Stjipto (1985) : *Manajemen Proyek Konstruksi I*, Surabaya.
- ~ Masri Singaribun dan Sofian Effendi (1990) : *Ekonomi Teknik*, Jakarta, Bina Aksara
- ~ Rizalhan (2005) : *Studi Kelayakan Investasi Pada Pembangunan Perumahan Pondok Mutiara Sidoarjo Dari Aspek Pasar Dan Keuangan*, Skripsi Tidak Diterbitkan. Malang : Jurusan Teknik Sipil FT Unibraw
- ~ Siswanto, Sutojo (1991) : *Studi Kelayakan Proyek*, Jakarta: Erlangga
- ~ Soeharto, Imam (1995) : *Manajemen Proyek*. Jakarta : Erlangga