

## ANALISA TITIK IMPAS (BREAK EVENT POINT) TERHADAP BIAYA INVESTASI PADA PROYEK REAL ESTATE TAMAN KIMA PERMAI

Asri Marson Gijoh

Email : [ari.toratan@gmail.com](mailto:ari.toratan@gmail.com)

### Abstrak

*Perencanaan lingkungan buatan secara implisit terkait erat dengan pembuatan Real Estate yang dalam pembangunan dan pelaksanaannya banyak didominasi oleh pihak swasta atau sebagian besar dari pembangunan fisik yang ada saat ini ditimbulkan oleh minat pihak swasta, dan lainnya oleh pemerintah. Pembangunan perumahan merupakan salah satu bagian bagian pengembangan real estate yang dikerjakan oleh para developer baik swasta maupun pemerintah (Perum Perumnas) yang bertujuan menyediakan unit rumah dan infrastruktur dan lingkungan sosial secara masal dalam skala relatif yang cukup besar, baik areal lokasi yang akan dibangun/dikembangkan maupun jumlah unit bangunan yang didirikan.*

*Dengan melihat eratnya usaha real estate dengan pembangunan daerah, maka pemerintah sebagai penyelenggara/pengendali suatu pembangunan diharapkan dapat menentukan zone-zone yang akan diperbolehkan dikembangkan sebagai daerah pemukiman yang lengkap dngan fasilitas sosial untuk didirikan. Seiring dengan perkembangannya, real estate tidak dapat dilaksanakan kegiatannya tanpa terlebih dahulu memenuhi kriteria-kriteria yang nantinya dijadikan dasar dan penentu dalam pengambilan keputusan untuk jalannya atau tidak kegiatan pelaksanaan pembangunan real estate yang secara garis besar dikelompokkan dalam tiga aspek yaitu aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek teknis. Ketiga aspek ini merupakan penjabaran dari beberapa faktor penentu dalam memenuhi kelayakan teknis dan nonteknis suatu pelaksanaan pembangunan real estate.*

*Dalam skripsi ini penulis mencoba untuk menganalisa dari segi ekonomi investasi yang ditanam pada proyek real estate, dengan maksud mendapatkan informasi berupa kelayakan investasi proyek serta kapan keuntungan akan dicapai. Dengan maksud tersebut maka diadakan tinjauan terhadap keuntungan (benefit) yang diperoleh serta biaya (cost). Kriteria investasi yang dipakai untuk menilai benefit dan cost adalah Break Even Point (BEP). Setelah diadakan analisa dengan*

*menggunakan metode tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan beberapa discount factor break even point akan terjadi pada : untuk DF 1,0 BEP = 32,57989 bulan, DF 1,5% BEP = 33,59737 bulan dan DF 2% BEP = 35,58034 bulan. Dengan memenuhinya kriteria investasi tersebut diatas maka proyek real estate Taman Kima Permai dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.*

*Katakunci : real estate, investasi, break even point.*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Investasi proyek pada sektor usaha jasa konstruksi dan pengembangan khususnya pada usaha Real Estate saat ini semakin sering dilakukan oleh para pemilik modal. Manfaat investasi yang akan diperoleh, nanti akan dinikmati beberapa masa (bulan atau tahun) setelah investasi dilakukan. Untuk itu dalam menghitung nilai nyata manfaat yang akan diterima pada masa yang akan datang diperlukan metode khusus, misalnya discounted cashflow method. Khususnya pada perusahaan Real Estate (developer) untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dituntut perencanaan dan pengelolaan manajemen yang sangat baik. Kegagalan-kegagalan perusahaan Real Estate untuk mencapai tujuannya disebabkan oleh bermacam-macam faktor diantaranya :

- a. Desain yang tidak sesuai dengan selera masyarakat peminat
- b. Ketidaktepatan dalam perencanaan dan pengelolaan biaya proyek.

Sebagai contoh membangun rumah sebanyak-banyaknya pada proyek real estate, tidak menjamin didapatnya laba yang optimal atau biaya yang optimal (minimum). Dengan kenyataan ini maka evaluasi proyek sangat diperlukan dalam menilai sampai sejauh mana keberhasilan yang akan dicapai oleh proyek Real Estate. Pada karya tulis ini akan dievaluasi suatu kondisi dimana perusahaan dalam operasinya pada proyek real estate tidak mendapatkan laba atau keuntungan dan tidak menderita kerugian (impas), serta waktu kondisi tersebut akan dicapai selama umur proyek.

## **1.2. TUJUAN PENULISAN**

Penulisan ini bertujuan untuk menganalisa waktu pencapaian titik impas (Break Even Point) terhadap biaya investasi pada proyek Real Estate serta untuk menilai layak tidaknya proyek tersebut untuk dilaksanakan oleh perusahaan pengembang (developer), ditinjau dari segi ekonomi.

## **1.3. PEMBATASAN MASALAH**

Untuk mengadakan pembahasan mengenai titik impas (Break Even Point) suatu proyek serta untuk mencapai keadaan tersebut cukup banyak masalah-masalah yang perlu diperhatikan dan memerlukan analisa yang mendalam dengan tingkat ketelitian yang akurat serta waktu yang panjang. Oleh sebab itu dengan keterbatasan-keterbatasan tertentu maka dalam penulisan karya tulis ini perlu dibatasi khusus pada :

- a. Penilaian hanya dilakukan pada analisa secara ekonomi biaya (cost) dan manfaat (manfaat) dari suatu investasi.
- b. Analisa proyek menggunakan metode analisa kriteria investasi yaitu Break Even Point (BEP)

## **1.4. METODOLOGI**

Metode yang digunakan dalam karya tulis ini adalah terapan dan studi kepustakaan, metode ini dilakukan dengan jalan mengumpulkan bahan-bahan dari berbagai literatur dan data-data yang ada hubungannya dengan materi pembahasan, yaitu metode pengumpulan data.

Data-data yang digunakan adalah data-data yang diperoleh dari instansi-instansi yang ada hubungannya dengan proyek Real Estate tersebut, antara lain :

- a. Perusahaan Real Estate
- b. Real Estate Indonesia (REI) Sulut
- c. Instansi lainnya yang relevan

Dalam penulisan karya tulis ini digunakan penerapan pendekatan peluang investasi dalam menganalisa suatu proyek dengan menggunakan metode analisa yang disebut Kriteria Investasi Break Even Point (BEP)

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1. PENGERTIAN**

#### **2.1.1. Proyek**

Proyek adalah kegiatan-kegiatan yang dapat direncanakan dan dapat dilaksanakan dalam satu bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan benefit. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat berbentuk investasi baru seperti pembangunan pabrik, pembuatan jalan raya atau kereta api, irigasi, bendungan, perkebunan, pembukaan hutan, pendirian gedung-gedung sekolah atau rumah sakit, survei atau penelitian, real estate atau perumahan, perluasan atau perbaikan program-program yang sedang berjalan, dan sebagainya. Suatu proyek dapat diselenggarakan oleh instansi pemerintah, badan-badan swasta, atau organisasi-organisasi sosial maupun oleh perorangan. Sumber-sumber yang dipergunakan dalam pelaksanaan suatu proyek dapat berbentuk barang-barang modal, tanah, bahan-bahan setengah jadi, bahan-bahan mentah, tenaga kerja, dan waktu. Sumber-sumber tersebut sebagian atau seluruhnya, dapat dianggap sebagai barang atau jasa konsumsi yang dikorbankan dari penggunaan masa sekarang untuk memperoleh benefit yang lebih besar dimasa yang akan datang.

#### **2.1.2. Investasi Proyek**

Investasi proyek adalah upaya menanamkan faktor produksi langka pada proyek tertentu (baru atau perluasan), pada lokasi tertentu, dalam jangka waktu menengah atau panjang. Faktor produksi itu dapat berbentuk dana, kekayaan alam (natural resources), tenaga ahli dan tenaga terampil. teknologi tingkat madya atau tingkat tinggi.

### 2.1.3. UANG DALAM PENGERTIAN EKONOMI

Uang yang dikeluarkan oleh pemerintah sebagai alat penukar atau alat pembayaran yang sah. Uang merupakan salah satu bagian dari masukan (input) yang kemudian diproses kemudian menghasilkan keluaran (output) tujuan. Dalam kaitannya dalam proses, uang tidak dapat dilihat dari angka yang tercantum dalam lembaran atau kepingan uang itu saja. Nilai dari uang tidak statis dikarenakan nilai uang yang sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai uang antara lain : waktu, inflasi, kondisi perekonomian setempat dan lain sebagainya.

Faktor waktu sangat penting hubungannya dengan nilai uang, terutama dalam hal investasi. Uang sebagai alat pembayaran mempunyai ketergantungan yang cukup besar terhadap waktu. Nilai uang perlu dimanfaatkan sesuai dengan pertimbangan waktu, tidak akan pernah statis.

### 2.1.4. Titik Impas (Break Even Point)

Titik impas (Break Even Point) adalah suatu keadaan dimana perusahaan dalam operasinya tidak mendapatkan laba atau keuntungan dan tidak menderita kerugian. Break even point juga merupakan suatu analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variable dan volume kegiatan. Oleh karena analisa tersebut mempelajari hubungan antara biaya— keuntungan dan volume kegiatan, maka analisa tersebut juga sering disebut “Cost-Profit-Volume analisis”.

Dalam perencanaan keuntungan, analisa break even point merupakan “Profit Planing Approach” yang mendasar pada hubungan antara biaya (cost) dan manfaat (benefit).

Jika dalam suatu badan usaha hanya mempunyai biaya variabel saja, maka tidak akan ada masalah break even point dalam badan usaha tersebut. Masalah break even point baru akan muncul apabila suatu badan usaha disamping biaya variable juga mempunyai biaya tetap. Besarnya biaya variabel akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan volume produksi sedangkan besarnya biaya tetap secara keseluruhan tidak mengalami perubahan meskipun terjadi perubahan volume produksi.

Suatu badan usaha kadangkala menderita kerugian walaupun didalamnya ada biaya variable dan biaya tetap. Hal ini terjadi karena penghasilan atau hasil produksi hanya dapat menutupi biaya variable dan hanya sebagian ataupun tidak ada yang dapat menutupi biaya tetap. Agar tidak terjadi keadaan seperti tersebut diatas, maka bagi mereka yang berkepentingan disuatu badan usaha, mengetahui volume kegiatan dan volume produksi. Semiminal mungkin apabila suatu badan usaha menanamkan investasi pada suatu proyek dapat mencapai suatu keadaan dimana manfaat yang didapat (benefit) sama besarnya dengan biaya total (cost) atau sering disebut Break Even Point” (titik impas) selama umur ekonomis proyek.

## II.2. ANALISA EKONOMI DAN FINANSIAL

Dalam perhitungan manfaat yang didapat (benefit) dan biaya-biaya (Cost) proyek pada dasarnya dapat dilakukan dengan pendekatan-pendekatan sebagai berikut :

- a) Analisa Finansial
- b) Analisa Ekonomi

Dalam analisa-analisa tersebut tergantung siapa yang berkepentingan langsung dalam proyek. Apabila suatu analisa dikatakan analisa privat/Analisa finansial bila yang berkepentingan langsung dalam proyek tersebut mengenai investasi proyek adalah individu-individu atau pengusaha.

Analisa privat/finansial yang ditekankan adalah keuntungan yang didapat dari investasi yang ditanam dalam suatu proyek, artinya perbandingan antara benefit dan cost lebih besar dari satu ( $B/C > 1$ ). Hasil analisa finansial sering juga disebut privat return. Dalam analisa finansial perlu juga kita memperhatikan waktu untuk mendapatkan return.

Analisa ekonomi biasanya digunakan dalam proyek-proyek yang dibiayai dari dana pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat, maupun kehidupan perekonomian secara keseluruhan. Dalam analisa ini kadangkala ditinjau dari segi finansial. perbandingan antar benefit dan cost lebih kecil dari satu ( $B/C < 1$ ), tetapi dengan pertimbangan-pertimbangan aspek sosial, dengan adanya proyek maka pemerintah akan memutuskan untuk melaksanakan investasi pada pada proyek tersebut.

### II.3. BENEFIT DAN BIAYA PROYEK.

Dalam perhitungan benefit dan biaya proyek, untuk analisa finansial dipergunakan harga pasar, sedangkan dalam analisa ekonomi dipergunakan harga bayangan. Sebagai patokan dalam analisa ekonomi ialah apa saja yang secara langsung menambah konsumsi barang atau jasa-jasa sehubungan dengan proyek, kita golongkan sebagai benefit proyek. Sebaliknya apa saja yang mengurangi persediaan konsumsi barang dan jasa baik secara langsung ataupun tidak langsung sehubungan dengan proyek, kita golongkan sebagai biaya proyek.

### II.4. ANALISA PROYEK.

Didalam melakukan investai modal pada suatu proyek perlu diadakan suatu analisa yang bertujuan :

- a. Mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh dari investasi.
- d. Menghindari pemborosan
- e. Mengadakan penilaian terhadap peluang investasi yang ada, sehingga kita dapat memilih alternatif proyek yang paling menguntungkan.
- f. Menentukan prioritas investasi.

Dengan uraian-uraian tersebut diatas, maka untuk menyusun berbagai peluang investasi telah dikembangkan suatu metode yang dapat digunakan dalam menganalisa suatu proyek, metode yang dimaksud adalah kriteria investasi (Investment Criteria). Suatu proyek adalah investasi minimum yang secara ekonomis dan teknik layak dilaksanakan. Dalam menganalisa sebuah proyek meliputi beberapa aspek : yaitu teknik, finansial dan ekonomi. Tujuan dari pada aspek ekonomi yang merupakan salah satu aspek yang digunakan untuk menentukan apakah proyek tersebut secara ekonomis layak atau tidak untuk dilaksanakan.

Kriteria digunakan untuk menentukan suatu usulan proyek setelah diadakan evaluasi merupakan suatu go proyek atau nogo proyek adalah bermacam-macam termasuk keuntungan absolut, tingkat keuntungan, internal rate of return dan benefit-cost ratio. Dapat dikatakan bahwa semua kiteria menggunakan perbandingan atau hubungan antara seluruh penerimaan (benefit) dan seluruh pengeluaran (cost) baik yang bersifat kualitatif maupun yang bersifat kuantitatif. Usulan proyek yang feasible adalah usulan yang manfaatnya lebih besar atau paling tidak sama dengan pengeluaran dan penerimaan (impas).

### 2.5. Break Even Point (BEP)

Break even point adalah titik pulang pokok dimana total revenue = total cost. Dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek, terjadinya titik pulang pokok atau  $TR=TC$  tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya. Formula yang digunakan untuk menghitung BEP yang menunjukkan waktu pengembalian total cost, sebagai berikut :

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \overline{TC}_i - \sum_{i=1}^n \overline{B}_{iep-1}}{\sum_{i=iep+1}^n \overline{B}_{iep+1}}$$

Dimana :

$BEP$  = Break even point

$T_p$  = Tahun sebelum terdapat BEP

$\overline{TC}_i$  = Jumlah total cost yang telah di-discount

$\overline{B}_{iep-1}$  = Jumlah benefit yang telah didiscount sebelum break even point

$\overline{B}_{iep+1}$  = Jumlah benefit yang telah didiscount sesudah break even point

### 3. GAMBARAN UMUM PROYEK REAL ESTATE

#### 3.1. DEFINISI

Untuk mengarahkan Persepsi kita dalam memahami pengertian istilah maka berikut akan dikemukakan :

- Real Estate adalah milik (property) yang berwujud dan tak dapat berpindah tempat, yaitu lahan, bangunan dan sarannya, atau dapat juga didefinisikan sebagai tanah atau daerah beserta dengan pelengkapannya, ini artinya real estate merupakan suatu lingkungan atau daerah buatan yang menyangkut berbagai aspek fisik, sosial budaya dan ekonomi. Dengan kata lain real estate meliputi tempat tinggal, kerja, berbelanja, kelengkapan pelayanan sosial dan lain-lain
- Milik (property) adalah benda yang diperoleh dengan hak milik (adanya kepastian hukum) dan dapat dinikmati, diatur, oleh pemilik serta dapat mendatangkan keuntungan baginya.
- Kota adalah suatu satuan pemukiman bukan pedesaan yang berperan didalam satuan wilayah pengembangan dan atau wilayah nasional yang simpul jasa distribusi menurut lingkungan pengamatan tertentu.
- Perumahan adalah beberapa unit rumah beserta lingkungan pemukimannya menurut lingkup pengamatan universal, dan dibangun secara terencana dan terarah.
- Pemukiman adalah (neighbourhood) adalah suatu area lingkup hunian yang tumbuh dan berkembang dengan berbagai corak bentuk rumah yang berdiri dengan cara tak bersamaan dan tak terencana dan teratur dengan baik.

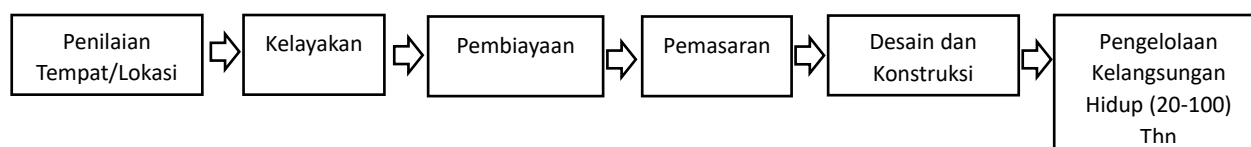
#### 3.2. PROYEK REAL ESTATE

##### 3.2.1. Tinjauan Proses Pembangunan Perumahan Real Estate

Dalam melakukan analisis suatu pelaksanaan proyek pembangunan, baik untuk keperluan pendayagunaan real estate yang masih baru direncanakan maupun usaha melanjutkan dan menambah kembali sarana yang telah ada, maka penggunaan model proses pembangunan dirasakan semakin penting fungsi dan kedudukannya sebagai perangkat kerekayasaan (engineering tools) untuk menyelesaikan Masalah-masalah yang dihadapi

Proses pembangunan adalah pelaksanaan usaha yang mempunyai kepentingan mengatasi berbagai rintangan guna mencapai keberhasilan (goals). Hal ini dapat meliputi segi politis, hukum, teknis, ijin finansial dan bahkan setelah proyek mulai dibangun, keberhasilan dalam pemasaran belumlah terjamin. Resiko pembangunan real estate sangat tinggi dan banyak rencana yang tidak pernah terlaksanakan dan terwujud.

Model tahapan suatu proses pembangunan, secara bagan alir pernah dikemukakan oleh Harvey Z. Robinowitz dalam bukunya Anthony J. Catanese dan James C. Snyder (1988) suatu proses pembangunan perumahan yang biasa terjadi, adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Model Tahapan/Bagan Alir Proses Pembangunan Real Estate

### 3.2.2. Sarana dan Prasarana Real Estate

Proyek real estate bertujuan membangun perumahan dalam berbagai tipe yang cukup banyak. Oleh karena itu dalam membangun perumahan pada proyek real estate developer harus memiliki tanah yang cukup luas. Selain bertujuan membangun perumahan harus dibangun juga sarana dan prasarana Sarana didefinisikan sebagai fasilitas penunjang, yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi. Sarana tersebut antara lain :

Instalasi listrik (PLN), Instalasi air bersih (PDAM), Jaringan telepon (Telkom), Rumah ibadah (Gereja, Masjid, dll), Pendidikan (Sekolah), Supermarket (Ruko), Bangunan pemerintah, Keamanan dan lain-lain.

Sedangkan prasarana didefinisikan sebagai kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan perumahan dan pemukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Prasarana tersebut antara lain : Jaringan jalan, Jaringan saluran air hujan, Jaringan pembuangan air limbah, Tempat pembuangan sampah, dll.

### 3.2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pembangunan real estate.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi dalam pembangunan real estate, antara lain : faktor kependudukan, faktor pertanahan, faktor keterjangkauan daya beli, faktor perkembangan teknologi dan industri jasa konstruksi, faktor peraturan perundang-undangan, faktor Sosial budaya.

Didalam perencanaan pembangunan suatu proyek real estate hal yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Pendapatan daerah yang akan dibangun
- b. Jaringan informasi yang tersedia
- c. Perpindahan penduduk
- d. Kerusakan rumah dan biaya perbaikan

Dalam pembangunan proyek real estate dapat ditinjau dari beberapa sudut pandang, diantaranya dari sudut pandang pengembang (Developer), sudut pandang pihak konsumen (Consumer), sudut pandang pihak bank, sudut pandang pihak penyandang dana (Investor), sudut pandang pihak agen pemasaran (Property agent), dan sebagainya.

### 3.2.4. Fungsi Developer

Developer sebagai badan usaha yang melakukan pengembangan suatu kawasan real estate mempunyai dua fungsi, yaitu:

- a. Fungsi Teknis ; pengembang berkewajiban mengelola pembangunan perumahan beserta segala fasilitasnya. Agar proyek tersebut dapat berjalan dengan baik, pengembang harus mampu mengkoordinasikan berbagai pihak yang terlibat dalam proyek real estate, seperti kontraktor, pemasok, konsultan perencana, agen pemasaran, serta berbagai instansi yang terkait. Namun ada juga pengembang yang dapat berfungsi sekaligus.
- b. Fungsi Bisnis , karena pengembang bentuknya badan usaha, maka prinsip ekonomi juga berlaku atasnya yaitu mengeluarkan biaya seminim mungkin dan berusaha memperoleh keuntungan sebesar-besarnya.

Bisnis berarti bahwa setiap pengeluaran biaya akan mempengaruhi pendapatan dan keuntungan, demikian sebaliknya.

### 3.2.5. Komponen Biaya dalam Proyek Real Estate

Biaya merupakan sejumlah nilai uang yang dikeluarkan oleh pengembang untuk mendanai suatu proyek real estate.

Komponen-komponen biaya proyek Real Estate :

- a. Biaya Konstruksi yang meliputi : biaya perencanaan, biaya pematangan, biaya Konstruksi rumah dan pelengkap. biaya sarana dan prasarana.
- b. Biaya non konstruksi yang meliputi : biaya pengadaan lahan, biaya perizinan, biaya pemasaran, biaya Rutin, biaya penunjang dan biaya dana.

Menurut prosentasenya, biaya konstruksi mempunyai bobot antara 63% sampai 69% atau rata-rata 66%. Sedangkan biaya non konstruksi mempunyai bobot 31% sampai 37% atau rata-rata 34%.

Menurut persatuan Real estate Indonesia (REI), pembagian jenis komponen maupun prosentase biaya dapat dilihat menurut table dibawah ini.

Tabel 3.1 Pembagian Komponen-komponen Biaya pada bisnis Perumahan Menurut REI tahun tahun 1996

Biaya Bisnis Perumahan	Biaya Konstruksi (63% - 69%)	Biaya Bangunan Rumah (45% - 47%)
		Biaya Prasarana (14 - 16%)
		Biaya Pematangan Tanah (4% - 6%)
	Biaya Non Konstruksi (31% - 37%)	Biaya Pembebasan Tanah (20% - 22%)
		Biaya Perizinan (7% - 9%)
		Biaya Over Head (4% - 6%)

### 3.2.6. Keuntungan

Keuntungan proyek real estate tergantung pada :

1. Harga jual unit rumah.
2. Harga jual tanah per m<sup>2</sup>

Untuk menambah keuntungan proyek, jika terdapat sisa tanah yang tidak dibanugn rumah, maka tanah tersebut harus dijual. Untuk perhitungan harga jual unit rumah dan harga jual tanah, hatrus diperhitungkan biaya-biaya yang dikeluarkan yang merupakan investasi (dibungakan berdasarkan peroide waktu) di tambah keuntungan

## 3.3. PROYEK REAL ESTATE£ TAMAN KIMA PERMAI

### 3.3.1. Gambaran Umum Proyek

Dengan melihat akan laju pertumbuhan penduduk di Kota Manado yang begitu cepat, maka secara otomatis kebutuhan akan tempat tinggal juga akan semakin meningkat.

Dengan kondisi tersebut maka muncul dan berkembangnya usaha-usaha dibidang Real Estate didaerah ini, dengan tujuan untuk memenuhi setiap kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal.

Proyek pembangunan Real Estate Taman Kima Permai, mulai direncanakan pada awal tahun 2002, dan pelaksanaannya dimulai pada bulan Agustus 2002.

Proyek ini ini terletak di Desa Kima Atas Kecamatan Mapanget Kota Manado. Dengan kondisi lapangan sedikit berbukit, dengan jenis tanah berifat clay ini memiliki luas tanah sebesar 131.965 m<sup>2</sup> dimana 72.580 m<sup>2</sup> akan digunakan untuk pembangunan perumahan dam sisanya akan digunakan untuk pembangunan sarana dan prasarana. Type rumah yang akan dibangun adalah type 36/120, type 54/150, dan type 70/180.

### 3.3.2. Pelaksanaan dan Pembiayaan Proyek

#### a. Pelaksana

Sebagai developer dari pembangunan Real Estate ini mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada pemasaran adalah PT. Leilem Jaya. Strategi pemasaran yang dilakukan oleh developer adalah system penjualan berdasarkan pesanan setelah diterima panjar (booking fee) yang dikenal dengan selling by order, dengan asumsi bahwa setelah proyek selesai dibangun berarti semua habis terjual.

## b. Pembiayaan Proyek

Proyek pembangunan Real Estate Taman Kima Permai ini Sebagian besar dibiayai oleh developer dan pinjaman dari bank, namun untuk tahap awal pelaksanaan proyek ini hanya dibiayai oleh developer sendiri.

### 3.3.3. Perencanaan Cash Flow

Arus dana proyek Real Estate Taman Kima Permai terdiri dari dua bagian yaitu benefit (manfaat) dan cost (biaya). Cost (biaya) terdiri dari biaya pembayaran tanah, perencanaan, pematangan tanah, pekerjaan fisik bangunan, sarana prasarana, pengadaan fasilitas, biaya operasional PPH KPR, dan biaya lainnya. Sedangkan benefit (keuntungan) diambil dari estimasi pendapatan yang terdiri dari uang muka user, uang kelebihan tanah, realisasi KPR. Dengan telah dilaksanakannya pengidentifikasian.

Dengan telah dilaksanakannya pengidentifikasian dan penjadwalan proyek, maka telah dapat dilihat waktu alokasi dana untuk setiap waktu sepanjang umur ekonomis proyek. Hal ini sangat berguna untuk mengevaluasi pekerjaan yang mendasari perencanaan penerimaan Gan pengeluaran developer, dan juga sangat penting dalam mengevaluasi atau menilai kelayakan dari rencana proyek dengan menggunakan kriteria investasi seperti pada tujuan penulisan karya tulis ini Rencana cash flow proyek real estate Taman Kima Permai diambil berdasarkan data dari developer PT. Leilem Jaya.

## 4. ANALISA

### 4.1. ANALISA KUANTITATIF

Pembangunan proyek real estate sebagai suatu kebutuhan masyarakat khususnya tempat tinggal, pada umumnya bertujuan untuk menyediakan perumahan dan fasilitas yang memadai, dan juga untuk mendapatkan kembali modal yang di investasikan oleh pemilik modal yaitu dengan mengharapkan keuntungan-keuntungan yang akan didapat setelah proyek beroperasi.

Keuntungan yang diperoleh dari pembangunan proyek ini adalah hasil penjualan perumahan dan juga kavling-kavling siap bangun. Berdasarkan hal-hal tersebut maka dicoba untuk menganalisa biaya-biaya yang akan dikeluarkan dan keuntungan yang akan diperoleh oleh developer.

Adapun analisa yang digunakan adalah dengan beberapa analisa kriteria investasi Break Even Point (BEP)

#### 4.1.1. Pendapatan Proyek (Cash Flow Positif)

Berdasarkan data-data yang dikumpulkan melalui proyek real estate Taman Kima Permai yang menjadi pendapatan dari proyek tahap pertama ini adalah melalui uang muka calon pembeli/konsumen, uang hasil penjualan kelebihan tanah atau kavling-kavling siap bangun, dan realisasi KPR.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.1 Estimasi Pendapatan Proyek

No.	Uraian Pendapatan	Jumlah
1.	Uang Muka User	Rp. 3.392.100.000,-
2.	Uang Kelebihan Tanah (KLT)	Rp. 720.000.000,-
3.	Realisasi KPR	Rp. 13.568.400.000,-
<b>Total</b>		<b>Rp. 17.680.000.000,-</b>

Sumber : Developer PT. Leilem Jaya, 2002

#### 4.1.2. Biaya Proyek (Cash Flow Negatif)

Sedangkan yang termasuk dalam biaya atau cash out proyek ini adalah pembayaran tanah, biaya perencanaan, legalitas proyek, pematangan tanah, pekerjaan fisik bangunan, pekerjaan



sarana dan prasarana, pekerjaan/pengadaan fasilitas, biaya operasional, biaya lain-lain, dan PPH. Untuk jumlah dari masing masing pengeluaran tersebut dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.2 Estimasi Biaya Proyek

No.	Uraian Pengeluaran	Jumlah
1.	Pembayaran Tanah	Rp. 1.194.283.250,-
2.	Biaya Perencanaan	Rp. 30.351.950,-
3.	Legalitas Proyek	Rp. 371.965.000,-
4.	Pematangan Tanah	Rp. 229.109.500,-
5.	Pekerjaan Fisik Bangunan	Rp. 9.307.000.000,-
6.	Pekerjaan sarana dan Prasarana	Rp. 1.943.250.000,-
7.	Pekerjaan / pengadaan Fasilitas	Rp. 335.900.000,-
8.	Biaya Operasional	Rp. 1.188.000.000,-
9.	Biaya lainnya	Rp. 220.000.000,-
10.	PPH KPR	Rp. 288.000.000,-
<b>Total</b>		<b>Rp. 15.108.559.700,-</b>

Sumber : Developer PT. Leilem Jaya, 2002

#### 4.1.3. Analisa Proyek dengan Kriteria Investasi.

Titik Impas (Break Even Point)

Persamaan yang digunakan untuk menghitung break even point adalah :

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \overline{TC}_i - \sum_{i=1}^n \overline{B}_{iep-1}}{\sum_{i=iep+1}^n \overline{B}_{iep+1}}$$

a. untuk discount factor 1,0% diperoleh :

$$BEP = 32 + \frac{12.424.707,53 - 10.399.460,50}{3.492.478,96}$$

$$BEP = \mathbf{32,57989} \text{ Bulan}$$

b. untuk discount factor 1,5% diperoleh :

$$BEP = 33 + \frac{11.329.979,80 - 9.780.787,22}{2.593.353,48}$$

$$BEP = \mathbf{33,59737} \text{ bulan}$$

c. untuk discount factor 2,0% diperoleh :

$$BEP = 35 + \frac{10.368.687,41 - 9.416.507,21}{1.640.740,84}$$

$$BEP = \mathbf{35,58033} \text{ bulan}$$

## 4.2. ANALISA KUALITATIF

Setiap pembangunan pada hakikatnya dilaksanakan pada kepentingan umum manusia. Pernyataan ini sejalan dengan tujuan pembangunan nasional di negara Republik Indonesia yang dilaksanakan dalam rangka pembangunan manusia Indonesia dan pembangunan seluruh

masyarakat Indonesia. Namun di lain pihak terus diakui bahwa setiap pembangunan harus diikuti dengan penanggulangan terhadap akibat atau hasil yang tidak diinginkan.

Berdasarkan asumsi tersebut maka dalam analisa kualitatif ini dicoba untuk mengkaji secara garis besar dampak yang mungkin yang dapat diakibatkan oleh proyek pembangunan real estate. Diusahakan hal yang bersifat positif dapat dikembangkan semaksimal mungkin.

Beberapa dampak positif yang diharapkan dari proyek pembangunan real estate Taman Kima Permai sebagai berikut :

- a. Secara umum sasaran yang akan dicapai dengan adanya proyek ini adalah peningkatan pertumbuhan ekonomi dan mempertinggi tingkat sosial masyarakat
- b. Menyediakan kebutuhan masyarakat khususnya perumahan beserta fasilitasnya yang memadai dengan harga yang terjangkau.
- c. Menyediakan suatu lingkungan perumahan yang aman dan layak bagi masyarakat sebagai tempat tinggal.

## **5. PENUTUP**

### **5.1. KESIMPULAN**

Dari hasil analisa secara ekonomis pembangunan proyek Real Estate Taman Kima Permai dapat disimpulkan bahwa :

Titik impas (break even point), dengan masing-masing discount factor akan dicapai pada :

- a. untuk discount factor 1,0% Break Even Point terjadi setelah 32,57989 bulan,
- b. untuk discount factor 1,5% break even point terjadi setelah 33,59737 bulan,
- c. untuk discount factor 2,0% break even point terjadi setelah 35,2267 bulan

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin besar discount factor, akan semakin lama waktu pencapaian titik impas (break even point).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anthony J. Catanese, James C Snyder, 1989, Perencanaan Kota, Erlangga, Jakarta.
- Arifin, Johar, 2000, Aplikasi Exel dalam Manajemen Proyek Terapan, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Clive Gray, Lien Karlina, Suganda, Payaman Simanjuntak, Maspaitela, 1993, Pengantar Evaluasi Proyek, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gittinger, J. Price. Adler, Hans A., 1990, Evaluasi Proyek. Terjemahan Soemarsono SR., Rineke Cipta, Jakarta.
- Grant, Eugene L., Ireson Grant W., Leavenworth Richards S., 1996, Dasar-dasar Ekonomi Teknik, Rineke Cipta, Jakarta.
- Yacob, Ibrahim H.M., 1998, Studi Kelayakan Bisnis, Rineka Cipta, Jakarta.
- Soeharto, Imam, 1995, Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional, Erlangga, Jakarta.
- Suhardi, Sigit, 1978, Analisa Break Even Point, BPEE, Yogyakarta.
- Sutojo, Siswanto, 2000, Pembiayaan Investasi Proyek, PT. Damar Mulia Pustaka, Jakarta.
- Sutojo, Siswanto, 2000, Studi kelayakan Proyek, PT. Damar Mulia Pustaka, Jakarta.
- Tarore, Huibert, 2001, Analisis Sistem Rekayasa Konstruksi, Sam Ratulangi University Press, Manado.



Lamp. 3. Tabel Perhitungan BEP dengan DF 2%

Bulan (n)	DF 1% (1+DF%) <sup>-n</sup>	Cash Flow		PV Cash In Rp. 000	PV Cash Out Rp. 000	PV Profit Rp. 000	PV Profit Kumulatif Rp. 000	PV Cash In Kumulatif Rp. 000	PV Cash In Kumulatif Rp. 000
		Cash In Rp. 000	Cash Out Rp. 000						
1	2	3	4	5 = (2x3)	6 = (2x4)	7 = (5-6)	7 = (5-6)	Sebelum BEP	Setelah BEP
1	0,980392	-	325.851,95	-	319.462,70	- 319.462,70	- 319.462,70	-	-
2	0,961169	-	306.969,75	-	295.049,74	- 295.049,74	- 614.512,44	-	-
3	0,942322	33.200	316.969,75	31.285,10	298.687,67	- 267.402,57	- 881.915,01	31.285,10	31.285,10
4	0,923845	41.500	372.170,00	38.339,59	343.827,55	- 305.487,97	- 1.187.402,98	69.624,69	69.624,69
5	0,905731	41.500	505.750,00	37.587,83	458.073,36	- 420.485,53	- 1.607.888,51	107.212,52	107.212,52
6	0,887971	177.500	519.906,25	157.614,92	461.661,87	- 304.046,95	- 1.911.935,46	264.827,44	264.827,44
7	0,870560	213.000	311.725,00	185.429,32	271.375,37	- 85.946,05	- 1.997.881,51	450.256,75	450.256,75
8	0,853490	427.500	414.425,00	364.867,13	353.707,75	11.159,39	- 1.986.722,12	815.123,89	815.123,89
9	0,836755	461.500	369.425,00	386.162,56	309.118,31	77.044,24	- 1.909.677,88	1.201.286,44	1.201.286,44
10	0,820348	461.500	369.425,00	378.590,74	303.057,17	75.533,57	- 1.834.144,31	1.579.877,18	1.579.877,18
11	0,804263	461.500	369.425,00	371.167,39	297.114,87	74.052,52	- 1.760.091,79	1.951.044,58	1.951.044,58
12	0,788493	461.500	399.425,00	363.889,60	314.943,89	48.945,71	- 1.711.146,08	2.314.934,18	2.314.934,18
13	0,773033	461.500	399.425,00	356.754,51	308.768,52	47.985,99	- 1.663.160,09	2.671.688,69	2.671.688,69
14	0,757875	488.700	399.425,00	370.373,52	302.714,23	67.659,29	- 1.595.500,79	3.042.062,21	3.042.062,21
15	0,743015	488.700	399.425,00	363.111,30	296.778,66	66.332,64	- 1.529.168,15	3.405.173,51	3.405.173,51
16	0,728446	488.700	400.025,00	355.991,47	291.396,54	64.594,93	- 1.464.573,22	3.761.164,98	3.761.164,98
17	0,714163	488.700	400.025,00	349.011,24	285.682,88	63.328,37	- 1.401.244,85	4.110.176,22	4.110.176,22
18	0,700159	488.700	400.025,00	342.167,89	280.081,25	62.086,63	- 1.339.158,22	4.452.344,11	4.452.344,11
19	0,686431	488.700	400.025,00	335.458,71	274.589,46	60.869,25	- 1.278.288,97	4.787.802,82	4.787.802,82
20	0,672971	488.700	400.025,00	328.881,09	269.205,36	59.675,73	- 1.218.613,24	5.116.683,91	5.116.683,91
21	0,659776	488.700	400.025,00	322.432,44	263.926,82	58.505,62	- 1.160.107,62	5.439.116,35	5.439.116,35
22	0,646839	488.700	400.025,00	316.110,24	258.751,79	57.358,45	- 1.102.749,17	5.755.226,59	5.755.226,59
23	0,634156	488.700	400.025,00	309.912,00	253.678,22	56.233,78	- 1.046.515,39	6.065.138,59	6.065.138,59
24	0,621721	488.700	400.025,00	303.835,29	248.704,14	55.131,15	- 991.384,24	6.368.973,88	6.368.973,88
25	0,609531	488.700	400.025,00	297.877,74	243.827,59	54.050,15	- 937.334,09	6.666.851,62	6.666.851,62
26	0,597579	488.700	400.025,00	292.037,00	239.046,65	52.990,34	- 884.343,75	6.958.888,61	6.958.888,61
27	0,585862	488.700	378.275,00	286.310,78	221.616,96	64.693,82	- 819.649,93	7.245.199,39	7.245.199,39
28	0,574375	499.000	325.025,00	286.612,90	186.686,09	99.926,81	- 719.723,12	7.531.812,29	7.531.812,29
29	0,563112	507.000	325.025,00	285.497,94	183.025,58	102.472,36	- 617.250,76	7.817.310,23	7.817.310,23
30	0,552071	507.000	325.025,00	279.899,94	179.436,84	100.463,10	- 516.787,66	8.097.210,17	8.097.210,17
31	0,541246	507.000	324.425,00	274.411,71	175.593,72	98.817,98	- 417.969,67	8.371.621,88	8.371.621,88
32	0,530633	507.000	324.425,00	269.031,08	172.150,71	96.880,38	- 321.089,30	8.640.652,97	8.640.652,97
33	0,520229	507.000	324.425,00	263.755,97	168.775,21	94.980,76	- 226.108,54	8.904.408,93	8.904.408,93
34	0,510028	507.000	324.425,00	258.584,28	165.465,89	93.118,39	- 132.990,15	9.162.993,21	9.162.993,21
35	0,500028	507.000	324.425,00	253.514,00	162.221,46	91.292,54	- 41.697,60	9.416.507,21	9.416.507,21
36	0,490223	507.000	324.425,00	248.543,14	159.040,65	89.502,49	47.804,89	9.416.507,21	248.543,14
37	0,480611	507.000	321.390,00	243.669,74	154.463,55	89.206,20	137.011,08	9.416.507,21	492.212,88
38	0,471187	507.000	314.425,00	238.891,90	148.153,03	90.738,87	227.749,96	9.416.507,21	731.104,78
39	0,461948	507.000	314.425,00	234.207,75	145.248,07	88.959,68	316.709,63	9.416.507,21	965.312,53
40	0,452890	507.000	314.425,00	229.615,44	142.400,07	87.215,37	403.925,01	9.416.507,21	1.194.927,97
41	0,444010	507.000	314.425,00	225.113,18	139.607,91	85.505,27	489.430,27	9.416.507,21	1.420.041,15
42	0,435304	507.000	49.550,00	220.699,19	21.569,32	199.129,87	688.560,15	9.416.507,21	1.640.740,34
		17.680.500	15.108.557,70	11.057.247,56	10.368.687,41				

Sumber data Cash Flow dari Developer PT. Leilem Jaya Thn 2002