

SKRIPSI

ANALISIS PENGADAAN FASILITAS UMUM TERHADAP HARGA JUAL TANAH (STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)



MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Disusun oleh :
RONNY TANNY
05.21.013

JURUSAN TEKNIK SIPIL S - 1
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2010

SKRIPSI

ANALISIS PERENCANAAN FASILITAS UMUM

TERHADAP HANGAR JUAL TAWAN

(STUDI KASUS : TAMPIL DI PERUMAHAN KOTA BANGALANG)

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Disusun oleh :

HONNY TAMBY

05.21.013

JURUSAN TEKNIK SIPIL 2 - 1

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

BOGOR

2010

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS PENGADAAN FASILITAS UMUM

TERHADAP HARGA JUAL TANAH

(STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil S-1

Institut Teknologi Nasional Malang

Oleh :

RONNY TANNY

NIM : 05.21.013

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

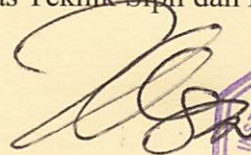

Ir. Fiong Iskandar, MT

Ir. Hari Winantyo, MS

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil S-1

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan


Ir. H. Hirijanto, MT



**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**ANALISIS PENGADAAN FASILITAS UMUM
TERHADAP HARGA JUAL TANAH
(STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)**

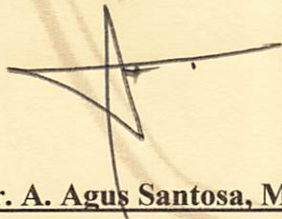
Disusun Oleh :
RONNY TANNY
05.21.013

**Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Ujian Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1) Pada :**

Hari : Senin
Tanggal : 22 Pebruari 2010

Disahkan Oleh :
Panitia Ujian Skripsi

Ketua



Ir. A. Agus Santosa, MT

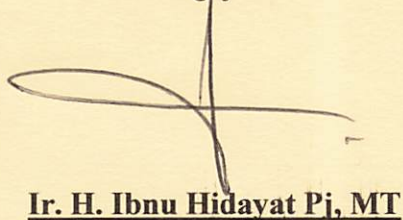
Sekretaris



Ir. H. Hirijanto, MT

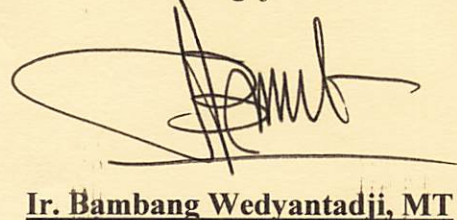
Anggota Penguji,

Penguji I



Ir. H. Ibnu Hidayat Pj, MT

Penguji II



Ir. Bambang Wedyantadji, MT



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Kampus I Jl. Bend. Sigura-gura No. 2
Kampus II Jl. Raya Karanglo, Km 2
e-mail : itn @.ac.id website : <http://www.itn.ac.id>

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ronny Tanny
N.I.M : 05.21.013
Jurusan : Teknik Sipil S-1
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul :

**“ANALISIS PENGADAAN FASILITAS UMUM TERHADAP HARGA
JUAL TANAH (STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA
ARAYA MALANG)”**

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali yang disebutkan dari sumber aslinya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tugas akhir ini juplakan atau mengambil karya tulis orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Maret 2010

Membuat pernyataan



Ronny Tanny

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas hikmat dan karunia-Nya maka saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir, dengan judul “ANALISIS PENGADAAN FASILITAS UMUM TERHADAP HARGA JUAL TANAH (*Studi Kasus : Tahap II Perumahan Kota Araya Malang*).”

Tugas akhir ini disusun sebagai syarat dalam menempuh jenjang strata satu (S-1) di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam Tugas Akhir ini penulis tidak lupa menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini :

1. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Agus Santosa, MT. selaku Dekan FTSP ITN Malang.
3. Bapak Ir. H. Hirijanto, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil S-1 ITN Malang.
4. Bapak Ir. Tiong Iskandar, MT. selaku dosen koordinator bidang Manajemen Konstruksi sekaligus dosen pembimbing I.
5. Bapak Ir. Hari Winantyo, MS selaku dosen pembimbing II.
6. Bapak Ir. H. Ibnu Hidayat, MT selaku dosen penguji ujian skripsi.
7. Bapak Ir. Bambang Wedyantadji, MT selaku dosen penguji ujian skripsi.
8. Bapak/Ibu dosen program studi Teknik Sipil.

9. Teman-teman serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penyusun harap laporan Tugas Akhir ini dapat membantu menambah wawasan dan bermanfaat untuk mahasiswa, khususnya jurusan Teknik Sipil S-1.

Demikian saya ucapkan terima kasih dan Tuhan memberkati.

Malang, 13 Maret 2010

Ronny Tanny

ABSTRAKSI

Analisa Korelasi Pengadaan Fasilitas Umum Terhadap Harga Tanah. Studi Kasus : Tahap II Perumahan Kota Araya Malang. Skripsi, Jurusan Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang. Ronny Tanny (0521013), Pembimbing I : Ir. Tiong Iskandar, MT. Pembimbing II : Ir. Hari Winantyo, MS

Kata Kunci : Fasilitas umum, biaya, investasi

Dalam merencanakan suatu proyek pengembangan perumahan faktor yang sangat penting adalah penyediaan fasilitas umum. Rencana lahan yang dikembangkan pada kawasan perumahan Kota Araya seluas 1000 hektar yang dikerjakan bertahap. Pada tahap II ini dibangun 1500 unit kavling rumah dengan fasilitas umum meliputi : jalan lingkungan, drainase, pertamanan, pusat olah raga, jaringan air bersih, listrik, telepon, keamanan, temapt sampah.

Penelitian diawali dengan melakukan survey terhadap data lapangan fasilitas umum yang telah dibangun pengembang pada tahap II. Dilanjutkan analisa penataan fasilitas umum, pengaruhnya terhadap harga jual tanah. Analisa kelayakan ekonomi menggunakan dua metode antara lain : Net Present Value (NPV) dan Internal Rate of Return (IRR).

Dari hasil penelitian menunjukkan penataan lahan untuk perumahan 59,94 % dan fasilitas umum 40,06 % sesuai dengan peraturan. Pengaruh fasilitas umum terhadap harga jual tanah sebesar 33,26 %. Analisa investasi menghaiikan NPV sebesar Rp. 49.177.747.000 dengan bunga sebesar 14 % pertahun dan IRR sebesar 20,391 %. Berdasarkan analisa ini pengadaan fasilitas umum dalam kawasan pemukiman Kota Araya Tahap II layak dilakukan.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR

i

ABSTRAK

iii

DAFTAR ISI

iv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1

1.2 Perumusan Masalah

5

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

5

1.4 Tujuan Penelitian

6

1.5 Manfaat Penelitian

6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Perumahan dan Pemukiman

7

2.2 Perencanaan Kawasan Pemukiman

8

2.3 Sarana dan Prasarana

17

2.4 Analisa Lokasi Perumahan

17

2.5 Analisa Pemasaran

20

2.6 Perhitungan Pembiayaan Investasi	24
2.7 Perhitungan Harga Jual Perumahan	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pengambilan Data Penelitian	31
3.2 Metode Pengumpulan Data	32
3.3 Tahap Penelitian	33
3.4 Kerangka Penelitian	35
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Data Lapangan Fasilitas Umum	37
4.2 Analisa Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Pokok Tanah	38
4.2.1 Biaya Pembebasan Lahan	38
4.2.2 Biaya Pembangunan Fasilitas	41
4.2.3 Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Tanah	53
4.3 Analisa Kelayakan Investasi	56
4.3.1 Biaya Operasional Dan Overhead	58
4.3.2 Perhitungan Perkiraan Harga Pokok Kavling	58
4.3.3 Perhitungan Analisa Keuangan Proyek	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sebelum suatu proyek diwujudkan, maka dimulai lebih dahulu dengan suatu ide awal dari pemilik proyek (*idea inception*) untuk kemudian dituangkan dalam perencanaan fisik. Tujuan pembangunan suatu proyek atau suatu ide awal sangat dipengaruhi oleh tujuan-tujuan yang ingin dicapai di bidang keuangan misalnya keuntungan yang ingin didapat, pengembangan produk misalnya segmen pasar, tipe dan image produk, tujuan operasional seperti tingkat keterlibatan, pemilik dalam manajemen saat operasional dan faktor pemerintah yang memberi dukungan atau sebaliknya pada proyek ini. (Peiser, 1992)

“Pada umumnya suatu kawasan perumahan menyediakan sarana fasilitas umum yang dapat menjadi salah satu faktor untuk menarik minat para pembeli. Selain itu, suatu perumahan juga harus memiliki konsep perencanaan tata guna lahan, perencanaan jalan dan prinsip pembagian kapling yang jelas.” (Kwanda, 2000, p.108)

Umumnya semakin luas kawasan perumahan. Semakin banyak dan lengkap fasilitas umum yang disediakan. Disamping menjual rumah, pengembang juga menjual prasarana (*infrastruktur*) dan sarana (*fasilitas umum*). Semakin lengkap prasarana dan sarana pada suatu perumahan akan menjadi daya tarik atau nilai

tambah bagi perumahan tersebut, yang akhirnya akan berpengaruh pada besarnya harga jual yang ditawarkan.

Pada dasawarsa pembangunan real estat di Indonesia semakin berkembang dengan munculnya kawasan-kawasan perumahan baru baik dalam skala kecil maupun skala besar. Perumahan skala kecil yaitu perumahan yang dibangun dengan luas lahan 200 ha, sedangkan perumahan skala besar yaitu perumahan yang dibangun diatas luas lahan 200 ha. Sebagai contoh adalah perumahan Kota Araya yang dibangun diatas luas lahan 1000 ha.

Banyaknya pembangunan perumahan dalam skala besar menyebabkan kompetisi properti menjadi semakin ketat. Untuk itu banyak kawasan-kawasan perumahan yang bermunculan dengan menawarkan produk baru dengan keistimewaannya masing-masing baik dari segi desain rumah, fasilitas umum maupun harga jual yang ditawarkan oleh pengembang.

Kawasan-kawasan perumahan skala besar biasanya menerapkan konsep perencanaan PUD (Planned Unit Development) yaitu pembangunan yang dilakukan secara bertahap dengan penggunaan lahan yang tidak hanya untuk perumahan namun juga untuk fasilitas umum, perkantoran dan lain-lain.

Kebanyakan pengembang menentukan luas tanah dengan tipe yang lebih besar pada jalan yang lebih lebar. Jalan yang lebih kecil ditentukan untuk kapling dengan tipe yang lebih kecil, atau dapat dikatakan luas kapling pada jalan arteri ditentukan lebih besar dari pada jalan lokal. Lebar jalan juga mempengaruhi pada harga jual kapling. Semakin lebar suatu jalan, maka harga jual yang ditetapkan juga lebih tinggi.

Hal ini disebabkan tingginya biaya pembangunan dan perawatan pada jalan yang lebih besar dibandingkan dengan jalan yang lebih kecil.

Dalam mengembangkan kawasan perumahan ini pengembang bersaing untuk merebut pasar dengan menyiapkan berbagai fasilitas umum yang diperlukan penghuni dalam kawasan perumahan, sehingga tercipta suatu lingkungan yang nyaman, bersih indah dan aman. Fasilitas umum akan memberikan keuntungan kepada pengembang secara finansial maupun non finansial yakni menimbulkan kepuasan bagi konsumen.

Pembangunan kawasan ini dimulai dengan penataan dan penyiapan fasilitas yang diperlukan baik untuk pelaksanaan proyek maupun dalam operasi pemukiman serta tipe perumahan yang dibangun disini disesuaikan dengan peraturan dan tingkat kebutuhan sosial ekonomi masyarakat calon konsumen. Secara garis besarnya fasilitas yang dibutuhkan oleh sebuah pemukiman yang baru meliputi jalan lingkungan, saluran drainase, pertamanan, jaringan air bersih, jaringan listrik, dan telepon, ruang pertemuan, sarana olah raga, pos keamanan, tempat sampah, dan fasilitas lainnya.

Dalam pengembangan kawasan permasalahan yang dihadapi pengembang sangat kompleks, sehingga perlu perencanaan yang matang sehingga lahan yang tersedia dapat digunakan secara optimal tanpa melanggar lahan yang tersedia dapat digunakan secara optimal tanpa melanggar peraturan yang berlaku, baik peraturan dari pemerintah daerah maupun dari pusat. Perencanaan penatan yang baik dengan sirkulasi jalan lingkungan akan memberikan hasil yang optimal dalam pelayanan fasilitas terhadap penghuni.

Pada pengembangan kawasan pemukiman di Blimbing Indah, pengembang memberikan penawaran perumahan kepada konsumen dengan harga yang berbeda dengan fasilitas umum yang berbeda.

Pengaruh sarana fasilitas umum sebagai pertimbangan harga jual tanah dalam kawasan perumahan karena penataan fasilitas umum yang teratur dalam kawasan perumahan, dapat memberikan kenyamanan dan pemenuhan akses kebutuhan untuk konsumen. Sehingga memungkinkan kelayakan investasi terhadap perumahan cukup tinggi.

Dalam pengembangan suatu kawasan perumahan di kota-kota besar, khususnya analisa ini pada kota Malang yang padatnya penduduk membuat masyarakat membutuhkan kawasan perumahan yang aman dan dapat memenuhi kebutuhan pemilik rumah. Dalam hal ini fasilitas yang tersedia dengan baik di suatu kawasan dapat memberikan peranan penting pencapaian pemenuhan kebutuhan juga sebagai nilai tambah bagi pengembang untuk menarik minat pembeli. Penelitian ini terdapat pada perumahan Kota Araya yang merupakan perumahan dengan luas kawasan terbesar di kota Malang. Analisa ini dapat mengetahui seberapa besar biaya pengadaan fasilitas umum dengan baik yang dapat menentukan harga pokok penjualan tanah. Sehingga menghasilkan keuntungan bagi pihak pengembang juga bagi pembeli.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka beberapa masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besar presentase pengaruh antara fasilitas umum yang ada terhadap harga jual tanah dalam pengembangan tahap II kawasan perumahan Kota Araya Malang ?
2. Apakah pengembangan kawasan Kota Araya Tahap II layak dilakukan ?

1.3 RUANG LINGKUP PEMBAHASAN

Lokasi perumahan yang diteliti adalah perumahan Kota Araya Malang, dan kawasan yang diteliti adalah :

1. Kawasan Kota Araya Tahap II dan pada penelitian ini tidak memperhatikan faktor lain selain fasilitas umum yang ada dalam kawasan ini, serta kemampuan investasi berkaitan dengan harga jual tanah.
2. Dalam penelitian ini biaya pembangunan rumah tidak diperhitungkan
3. Pembahasan analisa kelayakan dalam pengembangan kawasan Kota Araya tahap II ini hanya berdasarkan analisa nilai NPV dan IRR.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk :

1. Untuk mengetahui presentase pengaruh antara fasilitas umum yang ada terhadap harga jual tanah penataan kawasan tahap II pemukiman Kota Araya.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembang berinvestasi dalam kawasan Kota Araya tahap II.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Kalangan Perencana

- Sebagai tambahan wawasan untuk mengolah dan menata tapak agar sesuai dengan tujuan dan kebutuhan.
- Sebagai bahan pertimbangan untuk penataan dan penempatan fasilitas umum dalam mendesain konsep pembangunan kawasan perumahan.

2. Bagi Pengembang

- Dengan perencanaan tapak yang tepat seperti penentuan konsep perencanaan perumahan, fasilitas umum secara tepat akan meminimumkan biaya, sehingga harga jual kapling yang ditawarkan lebih kompetitif.
- Dapat memberikan pandangan penataan sebuah kawasan pemukiman tentang investasi pembangunan fasilitas umum dan pengaruhnya terhadap harga pokok tanah.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 PENGERTIAN PERUMAHAN DAN PEMUKIMAN

Menurut Undang-undang Republik Indonesia No.14 tahun 1992 tentang Perumahan dan Pemukiman, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga.

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

Sedangkan pemukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan tempat hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Budihardjo (1997) mendefinisikan pemukiman sebagai wadah kehidupan manusia bukan hanya menyangkut aspek fisik dan teknis, tetapi juga aspek sosial, ekonomi, budaya dari penghuninya. Tidak hanya mencakup kuantitas, tetapi juga kualitas, tidak hanya menyangkut tempat hunian tetapi juga tempat bekerja, berbelanja, bersantai, dan wahana untuk kelengkapan.

Pembangunan dan pengembangan kawasan pemukiman merupakan prakondisi untuk meningkatkan kehidupan masyarakat. Dalam mewujudkan suatu lingkungan

pemukiman yang berkualitas maka diperlukan adanya berbagai fasilitas umum yang menunjang kehidupan yang layak. Ada lima faktor utama yang harus diperhatikan dalam pembangunan pemukiman antara lain:

- Alam, menyangkut tata guna lahan, pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam, daya dukung lingkungan dan taman yang merupakan areal rekreasi dan olah raga.
- Manusia, menyangkut tentang pemenuhan kebutuhan fisik atau fisiologis, atau penciptaan rasa aman dan terlindung, rasa memiliki lingkungan serta tata nilai estetika.
- Masyarakat, menyangkut partisipasi penduduk, aspek hukum, ekonomi, pola budaya dan kependudukan.
- Wadah sarana kegiatan mencakup perumahan, pelayanan fasilitas umum.
- Jaringan prasarana, mencakup utilitas, transportasi dan komunikasi.

2.2 PERENCANAAN KAWASAN PEMUKIMAN

Defenisi perencanaan tapak adalah seni dan pengetahuan tentang bagaimana mengatur dan memanfaatkan bagian-bagian dari suatu tapak. Rencana tapak adalah syarat mutlak untuk membangun. Rencana yang bagus belum tentu efisien. Tanggung jawab utama seorang perencana terletak pada rancangan bangunan, yaitu suatu tempat untuk menampung kegiatan-kegiatan manusia. Tapak mempunyai masalah dan potensi yang belum tentu tepat untuk semua kebutuhan yang dibutuhkan oleh

bangunan. Tapak juga dipengaruhi oleh lingkungan disekitarnya, untuk itu tapak perlu diolah dan ditata agar sesuai dengan kebutuhan. (Richard & Robert, 1983 :14)

Pertimbangan-pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam perencanaan tapak, adalah :

- Sesuai dengan peraturan yang berlaku, mulai dari Undang-undang Tata Ruang, Peraturan Menteri hingga Peraturan Daerah.
- Sesuai dengan rencanan Tata Ruang yang berlaku (RDTRK, RTRK)
- Memperhatikan kondisi fisik, geologi, bentang alam, badan air, iklim dan cuaca.
- Memperhitungkan kondisi lingkungan yang telah ada saat rencana disusun
- Perlunya studi drainase dan irigasi
- Memperhatikan kelompok perumahan yang akan dibangun, serta fasilitas-fasilitas dan utilitas yang akan disediakan.
- Tidak menghilangkan karakteristik khas yang akan memberi warna pada lingkungan yang akan dibangun.

Perumahan dengan lingkungan yang bersih, indah, rapi, aman dan nyaman akan mampu meningkatkan daya saing terhadap produk sejenis. Penataan kawasan pemukiman dapat menentukan aspek pasar perumahan sebagai hasil produksinya. Dalam perencanaan kawasan pemukiman pengembang harus melakukan analisa pasar yang meliputi :

- **Permintaan pasar**, berdasarkan pertumbuhan penduduk di daerah pengembang, maka pengembang sudah memiliki gambaran tentang permintaan perumahan yang diperlukan di suatu kawasan.
- **Penawaran**, berdasarkan jumlah perumahan yang dibangun oleh pengembang pada kawasan yang berdekatan.
- **Harga**, berdasarkan perbandingan harga perumahan dengan tipe dan luas tanah yang sama pada kawasan yang sama.
- **Daya beli**, berdasarkan pendapatan masyarakat pada kawasan yang dikembangkan.

Kwanda (2000), menulis secara umum pola penataan kawasan perumahan yang mengikuti pola jalan yang berkaitan dengan pembagian lahan. Perencanaan real estate dimulai dengan suatu konsep perencanaan yang jelas tentang produk rumah. Terdapat tiga konsep perencanaan yang berkaitan dengan pembagian lahan, yaitu : (Richard & Robert, 1986 : 120)

a. Konsep Konvensional

Kawasan perumahan yang pembagian kapling-kaplingnya sangat jelas. Pada konsep konvensional, tingkat kepadatan rumah sama seperti konsep cluster, tetapi dengan batasan kapling yang jelas dan bentuk kapling yang relatif sama tersebar secara merata pada keseluruhan lahan

b. Konsep Cluster

Kawasan perumahan yang dikelompok-kelompokkan kedalam ruang bersama untuk mendapatkan kepadatan yang tinggi pada suatu area, sehingga lahan lainnya dapat dimanfaatkan untuk ruang terbuka hijau.

c. Konsep PUD (*Plan unit Development*)

Konsep PUD merupakan suatu pengembangan multi fungsi yang fleksibel tanpa ada pembagian yang kaku untuk setiap zona kegiatan. Kawasan perumahan yang sangat luas sehingga pembangunannya tidak dilakukan secara keseluruhan melainkan secara bertahap. Penggunaan lahannya juga bervariasi untuk perumahan, fasilitas umum, perkantoran dan lain-lain.

Berdasarkan pola jalan dapat dibedakan atas :

Secara garis besar, terdapat empat pola jalan, yaitu pola lurus, pola lengkung, pola putaran, dan pola buntu. (Chiara, Joseph De & Lee K, 1975 :219)

▪ Pola Lurus (*Grid/straight*)

Membentuk jaringan jalan yang berbentuk geometris, segi empat, yang kelebihanannya adalah bentuk kapling yang praktis dan efisien, tetapi pola ini akan menimbulkan frekuensi lalu lintas yang relatif tinggi karena merupakan jalan tembus sehingga menimbulkan polusi asap dan kebisingan pada warga penghuni dan pengawasan keamanan pada kawasan perumahan relatif lebih sulit.

▪ Pola lengkung (*Curved*)

Pola jalan lengkung memiliki dampak menyenangkan dan alami, terutama pada lahan berkontur. Tetapi penggunaan yang berlebihan pada lahan datar menjadi tidak efisien. Namun kekurangannya adalah bentuk kapling yang dihasilkan menjadi tidak beraturan.

- Pola Putaran(*Loop*)

Memberikan keamanan dan bentuk jalan buntu yang ekonomis tanpa kesulitan untuk berputar, memudahkan sirkulasi lalu lintas. Jalan putaran dengan bermacam-macam bentuk dan ukuran memberikan kesempatan yang menarik dalam pengelompokan rumah, terlebih bila halaman untuk parkir diberikan.

- Pola Buntu (*Culdesac*)

Pola buntu atau culdesac memberikan privasi dan pemisahan lalu lintas, tetapi akan tercipta bentuk kapling yang tidak beraturan. Ujung jalan yang melingkar secara jelas membedakan kelompok individual rumah, dan dengan membatasi jumlah rumah yang dilayani memungkinkan penggunaan dimensi jalan dan konstruksi ringan yang ekonomis.

Jayadinata (1986) membagi pola tata guna lahan perkotaan terdiri atas :

- a. Teori jalur terpusat/konsentrik dimana pusat kota terletak pada lingkungan tengah terdapat jalur peralihan antara perumahan dan kawasan industri.
- b. Teori sektor, pusat kota pada pusat lingkaran dan pada sector tertentu terdapat kawasan industri dan perdagangan. Pada daerah ini terdapat node-node transportasi yang menghubungkan sektor antar daerah.

c. Teori pusat lipat ganda, menerangkan bahwa kota terdiri atas pusat kota, kawasan kegiatan ekonomi, kawasan hunian dan kawasan lainnya.

Disamping penataan kawasan perumahan perlu juga diperhatikan penataan berbagai fasilitas umum yang diperlukan guna menunjang pelayanan dalam kawasan pemukiman. Menteri Negara Perumahan dan Pemukiman Republik Indonesia dengan keputusan No.109UM 01.01/M/09/99 tanggal 27 September 1999 tentang pedoman penjualan kapling tanah matang oleh badan usaha pengembang pembangunan dan pemukiman menetapkan bahwa pengembang harus menyediakan lahan untuk fasilitas umum yang terdiri dari sarana lingkungan dan utilitas umum.

Dalam suatu kawasan perumahan, persentase luas efektif masing-masing kawasan dengan luas wilayah perencanaan 25 samapi dengan 100 ha adalah 60 % untuk perumahan, 30 % untuk luas prasarana dan utilitas, 10 % untuk sarana. (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor : 11/PERMEN/M/2008).

Peraturan Penataan Kawasan Perumahan

Menteri Negara perumahan dan pemukiman Republik Indonesia melalui surat keputusan No. 109/UM 01 01/M09/99. Dalam surat keputusan ini berisi penjelasan tentang surat keputusan bersama menteri pekerja umum dan Menteri Negara Perumahan Rakyat Nomor 648-384 tahun 1999, tentang pedoman pembangunan perumahan dan permukiman dengan lingkungan hunian yang berimbang menjelaskan :

- Kawasan perumahan dan permukiman adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal atau lingkungan hunian.
- Lingkungan perumahan dan pemukiman adalah kawasan perumahan dan pemukiman yang mempunyai batas-batas dan ukuran yang jelas dengan penataan tanah dan ruang, prasarana serta sarana lingkungan yang terstruktur.
- Lingkungan hunian yang berimbang meliputi rumah sederhana, rumah menengah dan rumah mewah dengan perbandingan dan criteria tertentu, sehingga dapat menampung secara serasi antar kelompok masyarakat dari berbagai profesi tingkat ekonomi dan status sosial.
- Perbandingan tertentu adalah perbandingan jumlah rumah sederhana, berbanding rumah menengah, berbanding rumah mewah sebesar 6 atau lebih, berbanding tiga atau lebih, berbanding 1.
- Kriteria rumah sederhana adalah rumah yang dibangun diatas tanah dengan luas kavling antar 54 sampai dengan 200 m² dengan biaya pembangunan tidak lebih dari harga satuan per m² tertinggi untuk pembangunan rumah dinas pemerintah kelas C yang berlaku. Untuk rumah menengah rumah yang dibangun diatas tanah dengan luas kavling antara 200 sampai dengan 600 m² dengan biaya pembangunan per m² tertinggi untuk pembangunan perumahan dinas pemerintah kelas C samapi kelas A yang berlaku. Untuk rumah mewah dengan luas kavling diatas 600 m².

Perumahan merupakan suatu produk dari pengembang pada proyek pembangunan suatu kawasan permukiman. Sebagai produk yang akan dijual kepada konsumen. Setiap unit rumah yang dibangun harus memenuhi selera pasar serta kemampuan daya belinya disamping itu harus berpedoman kepada peraturan yang berlaku pada lokasi setempat, serta persyaratan teknis dari bangunan yang akan didirikan.

Berdasarkan hasil survey yang dilakukan terhadap keluarga penghuni kawasan perumahan tahap II Kota Araya didapatkan populasi yang menempati kawasan kurang lebih 200 orang.

Dengan melakukan proses perencanaan seperti diatas maka hasil yang dicapai oleh pengembang akan optimal. Kepuasan konsumen akan terjamin, keamanan bangunan akan terjamin serta peraturan yang berlaku tidak dilanggar. Dalam kawasan pemukiman akan tercipta suatu lingkungan yang bersih, aman, nyaman, indah. Kondisi ini akan memiliki daya tarik yang cukup besar bagi konsumen pada pengembangan tahap berikutnya.

Dalam proses pengembangan lingkungan pemukiman pihak pengembang melibatkan beberapa pihak. Semua pihak yang terkait merupakan satu tim dalam proses pengembangan. Pengembang dalam tanggung jawabnya harus memastikan bahwa semua anggota tim mengetahui tujuan dan hal-hal yang harus disesuaikan dengan keahlian masing-masing pihak. Mitra pengembang terdiri atas :

- a. Arsitek, terlibat dalam proses perancangan, spesifikasi, tender sampai dengan monitoring pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
- b. Ahli bangunan (*Engineer*), terdiri atas ahli struktur yang bekerjasama dengan arsitek pada tahap desain dalam perhitungan kekuatan konstruksi, ahli bangunan sipil dalam menyelesaikan permasalahan desain infrastruktur, ahli geoteknik dalam menyelesaikan yang berhubungan dengan daya dukung tanah dan ahli lingkungan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dampak lingkungan.
- c. Ahli tata kota (*Land Planer*), dilibatkan dalam perencanaan kawasan pemukiman yang berkaitan dengan master plan dan tata guna lahan/tanah.
- d. Ahli pertamanan (*landscape*), dilibatkan dalam perencanaan site plan, penataan ruang luar dan pertamanan.
- e. Kontraktor, berperan dalam melaksanakan kegiatan fisik proyek dilapangan sesuai dengan gambar rancangan dan spesifikasi.
- f. Penilai (*Appraiser*), bertanggung jawab terhadap penilaian suatu proyek yang dikerjakan.
- g. Ahli hukum, bertanggung jawab atas permasalahan yang berkaitan dengan hukum antar sesama pihak yang terlibat.
- h. Agen penjualan persewaan, bertanggung jawab dalam penjualan atau penyewaan produk dengan konsumen.
- i. Penyandang dana (*financial player*), pihak yang bersedia menyediakan dana untuk pengembangan tersebut.

- j. Manajer property, bertanggung jawab dalam pemeliharaan proyek pasca konstruksi.
- k. Manajer pemasaran, berperan dalam mempromosikan proyek-proyek pengembang.
- l. Pemerintah (*regulator*), berperan dalam menetapkan kebijakan dalam menetapkan tata guna lahan(rencana tata ruang).
- m. Konsumen, yaitu pengguna produk yang dihasilkan pengembang.

2.3 SARANA DAN PRASARANA

Sarana lingkungan merupakan kelengkapan lingkungan yang antara lain berupa fasilitas-fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan, niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olah raga, dan lapangan terbuka serta fasilitas umum lainnya. (Richard & Robert, 1983 :2).

Sedangkan yang dimaksud dengan prasarana lingkungan pada daerah pemukiman ialah jalan, saluran air minum, saluran air limbah, saluran air hujan, pembuangan sampah dan jaringan listrik. (Richard & Robert, 1983 :3).

2.4 ANALISA LOKASI PERUMAHAN

Suratman (2001), pemelihan lokasi suatu proyek sangat perlu dilakukan pengkajian dari aspek hukum, sosial ekonomi, dan budaya masyarakatnya terlebih dahulu sehingga di kemudian hari tidak ada kendala yang menyebabkan gagalnya

pembangunan proyek. Untuk menentukan lokasi proyek yang strategi harus mempertimbangkan faktor primer dan faktor sekunder :

Faktor primer yang harus dipertimbangkan diantara lain :

- Ketersediaan bahan baku utama
- Ketersediaan tenaga kerja
- Ketersediaan sarana transportasi
- Ketersediaan sarana telekomunikasi, air dan listrik
- Kedekatan dengan letak pasar yang dituju

Faktor sekunder meliputi :

- Iklim dan keadaan tanah
- Kemungkinan pengembangan dimasa yang akan datang
- Strategi kebijakan pemerintah

Menurut Milis (1996), analisa pemelihan lokasi sangat perlu dilakukan karena proyek ini akan dijual kembali. Ada beberapa factor yang perlu dikaji dalam pemelihan lokasi antara lain :

1. Zoning yang dianalisa meliputi :

- Penggunaan lahan sesuai dengan peraturan
- Pembatasan kepadatan tata ruang
- Penggunaan lahan sekitar

- Kemungkinan variasi lain

2. Kondisi fisik pengkajian meliputi :

- Ukuran atau luas lahan
- Jenis tanah
- Topografi
- Kondisi hidrologi

3. Utilitas pengkajian meliputi :

- Saluran drainase pembuangan
- Jaringan air bersih
- Jaringan telekomunikasi, computer, TV, listrik dan sebagainya

4. Transportasi pengkajian meliputi :

- Hubungan transportasi
- Lalulintas
- Ketersediaan angkutan umum
- Tersedianya akses jalan masuk

5. Parkir pengkajian meliputi :

- Kebutuhan parkir dalam lokasi
- Perbandingan harga tanah dengan bangunan parkir

6. Dampak lingkungan pengkajian meliputi :

- Dampak terhadap air, udara, dan tingkat kebisingan
- Jumlah dan tipe limbah yang dihasilkan
- Areal lain yang perlu diperhatikan

7. Pelayanan pemerintah pengkajian meliputi :

- Polisi dan pemadam kebakaran
- Tempat pembuangan sampah
- Sekolah, fasilitas kesehatan dan sebagainya
- Pajak, biaya perijinan dan sebagainya

8. Sikap masyarakat setempat pengkajian meliputi :

- Defensive, tidak bisa menerima pembangunan
- Netral
- Opressive, mendukung pembangunan

9. Harga tanah, tenaga kerja dan modal

10. Kebutuhan pengkajian meliputi :

- Pertumbuhan populasi
- Penyebaran pendapat

11. Penyediaan pengkajian meliputi :

- Keberadaan dan rencana penyediaan
- Lingkungan yang bersaing

2.5 ANALISA PEMASARAN

Stiap perusahaan selalu menghadapi masa depan dalam aktivitasnya dalam rangka mencapai keberhasilannya. Setiap keputusan yang diambil selalu berhadapan dengan masa depan yang tidak pasti, agar perusahaan dapat bertahan maka harus selalu berhati-hati dalam menetapkan keputusan. Salah satu hal penting dalam

pengambilan keputusan ini adalah memperkirakan atau meramal besarnya permintaan akan barang atau jasa yang dihasilkan.

Untuk merencanakan jumlah hasil produksi sangat ditentukan oleh besarnya permintaan akan produk tersebut. Menurut Rismiati dan Suratno (2001) analisa kebutuhan konsumen dilakukan melalui tahapan :

- 1. Identifikasi kebutuhan konsumen , pada tahap ini pengembang berusaha untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen**
- 2. Menyusun data pesanan konsumen, pada tahap ini pengembang menyusun data konsumen dengan anggapan kebutuhan dan keinginan konsumen diikuti dengan timbulnya transaksi melalui data pesanan konsumen produser akan mengetahui karakteristik produk yang diperlukan yang meliputi kualitas, desain, ukuran, pelayanan, jaminan, dan sebagainya.**
- 3. Menyusun daftar konsumen, pada tahap ini pengembang menyusun daftar konsumen yang telah ada. Disini di cantumkan identifikasi konsumen, reputasi, kemampuan membayar dan sebagainya.**
- 4. Menghitung jumlah pesanan konsumen, pada tahap ini pengembang menghitung jumlah pesanan dan kegiatan prodyksi sesuai dengan pesanan konsumen.**
- 5. Pengecekan harga barang keperluan penjualan, pada tahap ini dihitung harga produk, potongan, hadiah, jangka waktu pembayaran, syarat-syarat kredit dan sebagainya.**

Dalam melakukan analisa pemasaran disamping mengidentifikasi kebutuhan konsumen perlu juga menganalisa lingkungan pemasaran, karena lingkungan pemasaran yang konstan dapat menjadikan kesempatan sekaligus ancaman bagi perusahaan. Perusahaan harus mengantisipasi dan selalu memonitor dan menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan yang terjadi. Lingkungan pemasaran diluar perusahaan tidak dapat dikontrol oleh perusahaan terdiri atas lingkungan ekstern makro dan ekstern mikro

Beberapa elemen yang mempengaruhi lingkungan pemasaran ekstern makro :

- a. **Demografi**, masalah kependudukan sangat perlu diperhatikan dalam pemasaran suatu produk. Perusahaan harus menyiapkan diri dan mampu merespon apa yang terjadi berkaitan dengan situasi pasar. Pertumbuhan penduduk yang besar baik akibat kelahiran maupun perpindahan pada suatu daerah di negara berkembang seperti Indonesia akan memberikan peluang yang besar kepada industri perumahan dalam memenuhi kebutuhannya. Disamping pertumbuhan penduduk komposisi usia penduduk juga mempengaruhi kebutuhan dan kemampuan daya belinya.
- b. **Lingkungan perekonomian**, pasar memerlukan daya beli dimana ketersediaan daya beli dalam usaha perekonomian tergantung pada tingkat pendapatan, tingkat harga, tingkat suku bunga kredit dan tabungan yang ada. Lingkungan perekonomian tergantung pertumbuhan pendapatan, tekanan inflasi dan perubahan pola pengeluaran konsumen.

- c. Lingkungan alam atau fisik, pasar dipengaruhi keadaan lingkungan alam seperti ketersediaan bahan mentah, peningkatan biaya energi, kenaikan tingkat pencemaran, perlindungan pemerintah terhadap lingkungan.
- d. Lingkungan teknologi, teknologi berpengaruh dalam kegiatan pemasaran karena memberikan pengaruh pada cara hidup dan pola konsumsinya.
- e. Lingkungan politik dan hukum, adanya perundang-undangan yang mengatur tentang bisnis yang melindungi perusahaan dari persaingan tidak sehat.
- f. Lingkungan sosial budaya, masyarakat membentuk kepercayaan dasar, nilai dan norma yang pada akhirnya merumuskan suatu pandangan tentang hubungan mereka dengan sesama, masyarakat lain maupun alam semesta.

Lingkungan ekstern mikro adalah lingkungan diluar perusahaan yang tidak dapat dikontrol namun dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap perusahaan, yang termasuk didalamnya antara lain :

- a. Pemasok/supplier, adalah pihak yang menyediakan sumber daya yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang.
- b. Perantara pemasaran, adalah pihak yang membantu perusahaan dalam promosi, penjualan dan distribusi barang kepada konsumen.
- c. Pasar, merupakan sasaran dari suatu perusahaan dalam menjual produk kepada konsumen.
- d. Pesaing, adalah perusahaan lain yang bergerak dibidang usaha / produksi yang sama yang dapat mengalihkan perhatian konsumen.

- e. Masyarakat umum, adalah kelompok yang memberikan pengaruh terhadap kemampuan organisasi perusahaan dalam mencapai sasarnya. Yang termasuk kelompok ini adalah masyarakat keuangan, media masa, pemerintah, masyarakat pembela kepentingan umum, masyarakat setempat dan masyarakat umum dalam perusahaan.

2.6 PERHITUNGAN PEMBIAYAAN INVESTASI

Dalam perhitungan pembiayaan investasi yang ditanamkan dalam pembangunan suatu kawasan dapat dipergunakan prinsip-prinsip perhitungan akuntansi. Menulis akuntansi sebagai suatu system informasi diperlukan oleh berbagai pihak baik didalam maupun diluar organisasi yang menyelenggarakan pembukuan tersebut. (Jusup, 1999). Secara garis besarnya pihak-pihak tersebut adalah :

- Investor, yang melakukan penanaman modal dengan tujuan untuk mendapat hasil sesuai dengan yang diharapkan.
- Manajer, untuk menyusun perencanaan dan mengevaluasi kemajuan untuk mencapai tujuan dan melakukan tindakan korektif yang dipandang perlu.
- Kreditor, dipakai sebagai dasar pemberian kredit kepada calon penerima yang dipandang mampu mengembalikan pinjaman dan bunga tepat pada waktunya.
- Instansi pemerintah, sebagai dasar pengenaan pajak.

- Pemakai lainnya, seperti supplier dan konsumen.

Dalam pembangunan kawasan pemukiman dana investasi yang dikeluarkan oleh pengembang meliputi :

- Biaya untuk pembebasan lahan
- Biaya pembersihan dan penataan (*Land cleaning*)
- Biaya untuk pembangunan perumahan
- Biaya untuk pembangunan fasilitas umum
- Biaya perijinan
- Biaya operasi dan overhead
- Jasa profesional
- Pajak

Menurut Santoso (2000), proses investasi pengembang merupakan pendekatan sistematis untuk mengevaluasi investasi yang dilakukan pengembang. Secara garis besarnya proses investasi dibagi dalam lima langkah :

1. Langkah pertama, penentuan tujuan, sasaran dan kendala investor, pada tahap ini dipelajari kondisi perekonomian, resiko dan masa pengembalian pinjaman.
2. Langkah kedua, analisa iklim investasi dan kondisi pasar, mencakup analisa lingkungan pasar, lingkungan hukum, lingkungan keuangan dan lingkungan perpajakan.

3. Langkah ketiga, analisa pengembangan pembiayaan, analisa keputusan pembiayaan, revisi keputusan dan perencanaan pajak-pajak.
4. Langkah keempat, aplikasi kriteria dan pengambilan keputusan, menggunakan teknik penilaian tradisional atau teknik discounted cash flow.
5. Langkah kelima, keputusan investasi.

Pihak-pihak pelaku dalam investasi ini terdiri atas :

- a. Penanam modal, pihak yang mengambil keputusan tentang bentuk investasi yang dilakukan dan bentuk pengelolaan atas pemilik investasi.
- b. Pemberi pinjaman, pihak yang meminjamkan dana untuk pembiayaan suatu proyek investasi, dengan menerima jaminan surat hipotek dan pengambilan sebesar pinjaman ditambah bunga atau pinjaman dengan tingkat suku bunga tertentu.
- c. Penyewa/pemakai, pihak yang membeli hak atas kepemilikan atau pemakai dari proyek investasi.
- d. Pemerintah, pihak yang mengeluarkan peraturan yang mengatur tentang hubungan antara penanam modal, pemberi pinjaman dan pemakai.

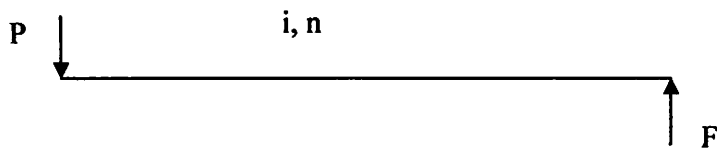
Dalam perhitungan investasi berdasarkan analisa ekonomi teknik, yaitu dengan cara menghitung semua pengeluaran pada waktu tertentu dan memperkirakan penerimaan pada waktu tertentu. (Robert J.Kodoatie, 1997)

Memperkenalkan metode :

- Laju Pengembalian (Rate of Return) :

PV untuk semua biaya – PV untuk semua pemasukan

PV biaya sekarang – PV pemasukan yang akan datang



$$P = F(P/F, i, n)$$

Dimana : i = tingkat suku bunga pengembalian yang didapat

n = tahun pengembalian

P = pengeluaran sekarang

F = penerimaan dimasa yang akan datang

Dari rumus diatas akan didapatkan tingkat suku bunga pengembalian (IRR) kemudian dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang berlaku, apabila lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku berarti proyek menguntungkan.

- Net Present Value, menghitung selisih antara investasi sekarang dengan nilai penerimaan dimasa yang akan datang. Besarnya harga sekarang (PV) untuk semua biaya adalah sama dengan besarnya harga sekarang (PV) untuk semua pemasukan pada tingkat suku bunga tertentu.

Sehingga nilai NPV dihitung menggunakan rumus (Soeharto, 1999 ;137)

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

Dimana : NPV = Nilai sekarang

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

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

n = Umur proyek

t = Periode/Waktu

Sedangkan menurut (Pujawa, 2003 ; 123) NPV adalah

$$NPV = PVR - PVD$$

2.7 PERHITUNGAN HARGA JUAL PERUMAHAN

Investasi yang ditanam pada proyek tersebut dalam jangka waktu tertentu diharapkan mendapatkan keuntungan yang disesuaikan dengan tingkat suku bunga tertentu. Semua tahapan kegiatan pada proyek membutuhkan biaya. Biaya yang sudah dikeluarkan disebut modal (capital cost), yang terdiri atas biaya konstruksi, biaya tak terduga dan biaya bunga.

Menurut Baridwan (1999) dasar yang digunakan untuk perhitungan harga pokok setiap unit produk adalah jumlah semua pengeluaran langsung maupun tidak langsung yang berhubungan dengan perolehan, penyiapan dan penempatan persediaan agar siap dijual.

Rismiati dan Suratno (2001), didefinisikan harga sebagai sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang dan pelayanannya. Ada beberapa faktor yang mempegaruhi harga :

- Keadaan perekonomian
- Penawaran dan permintaan
- Elastisitas permintaan
- Persaingan
- Biaya
- Tujuan perusahaan
- Pengawasan pemerintah

Ada beberapa metode penetapan harga antara lain :

- Metode cost plus priucing, besarnya harga jual = biaya total ditambahkan margin
- Metode harga mark up, besarnya harga jual = harga beli ditambah sejumlah mark up
- Metode harga break even pringing, harga jual = biaya yang dikeluarkan untuk membuat produk
- Penetapan harga dalam hubungan dengan pasar, harga produk berdasarkan harga pesaing sejenis dipasar.

Biaya total pada perumahan adalah seluruh biaya yang dikeluarkan yang dibebankan untuk unit perumahan tersebut yang terdiri atas biaya pembebasan lahan, biaya konstruksi, biaya fasilitas umum, biaya perijinan serta biaya lain yang dibebankan pada unit perumahan tersebut.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 PENGAMBILAN DATA PENELITIAN

Pengambilan data pada penelitian ini mengambil data secara langsung pada proyek pembangunan perumahan Kota Araya oleh PT. Araya Bumi Megah di kawasan Blimbing Malang sebagai berikut :

- a. Data pembiayaan untuk pembebasan lahan
- b. Data lapangan untuk pembangunan fasilitas umum dan perumahan
- c. Data penjualan perumahan
- d. Data jenis dan jumlah fasilitas yang ada
- e. Gambar rencana dan spesifikasinya

Disamping pengambilan data primer dari pengembang juga dilakukan langkah-langkah yang mendukung data yang didapat dengan jalan :

- a. Melakukan survey lapangan, yaitu melakukan pengamatan langsung kelapangan untuk melihat hasil pelaksanaan sesuai dengan data yang telah diberikan untuk memudahkan melakukan analisa pada tahap berikutnya
- b. Melakukan pengambilan data melalui wawancara pihak pengembang.

- c. Melakukan studi kepustakaan untuk menahan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dipecahkan serta dibandingkan dengan kenyataan lapangan.
- d. Mengambil data sekunder yang menunjang serta peraturan dari instansi yang terkait yang dapat membantu pemecahan masalah yang dihadapi

3.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Dilakukan dengan metode survey, tidaklah perlu meneliti semua individu dalam populasi, karena akan membutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagian populasi kita akan dapat gambaran dari populasi dengan mengambil sebuah sampel.

Langkah dalam pelaksanaan survey dan wawancara :

Dalam melakukan penelitian ini beberapa langkah yang dilakukan yaitu :

- a. Studi pendahuluan, yaitu menentukan parameter-parameter data yang akan di survey dan metode pengumpulannya. Dalam studi pendahuluan ini dilakukan perumusan tujuan data, studi literature lingkup survey.
- b. Survey pendahuluan, yaitu pelaksanaan survey dalam volume yang kecil untuk mengecek kesesuaian dan kemudahan dalam pengajuan wawancara kepada pihak pengembang.
- c. Pengumpulan dan analisa data.

3.3 TAHAP PENELITIAN

Beberapa tahapan dalam penyelesaian penelitian ini :

1. Penetapan judul penelitian ini dengan mengkaji latar belakang permasalahan dilanjutkan merumuskan permasalahan yang akan diteliti serta tujuan dan manfaat dari penelitian ini dalam ruang lingkup terbatas.
2. Tinjauan pustaka, melakukan kajian teori dan peraturan yang menunjang pemecahan permasalahan yang dibahas. Kajian ini meliputi pembahasan tentang analisa aspek pasar perumahan, konsep penataan kawasan pemukiman, tata guna lahan sesuai dengan peraturan yang berlaku serta pola penataannya. Disini juga dibahas tentang kebutuhan fasilitas umum, penjadwalan pelaksanaany serta analisa investasi pengembang yang berkaitan dengan harga jual rumah.
3. Pengumpulan data terdiri atas :
 - o Survey lapangan

Melakukan suvey lapangan untuk memperoleh data primer berupa data proyek dilapangan, serta hasil berupa data proyek dilapangan, hasil pengamatan dan wawancara dilapangan dengan staf pengembang. Data-data yang didapatkan disini berupa luas areal pengembangan, jumlah dan tipe rumah , jenis dan volume fasilitas, harga satuan pekerjaan yang terdiri dari biaya bahan, upah dan alat.
 - o Melalui wawancara

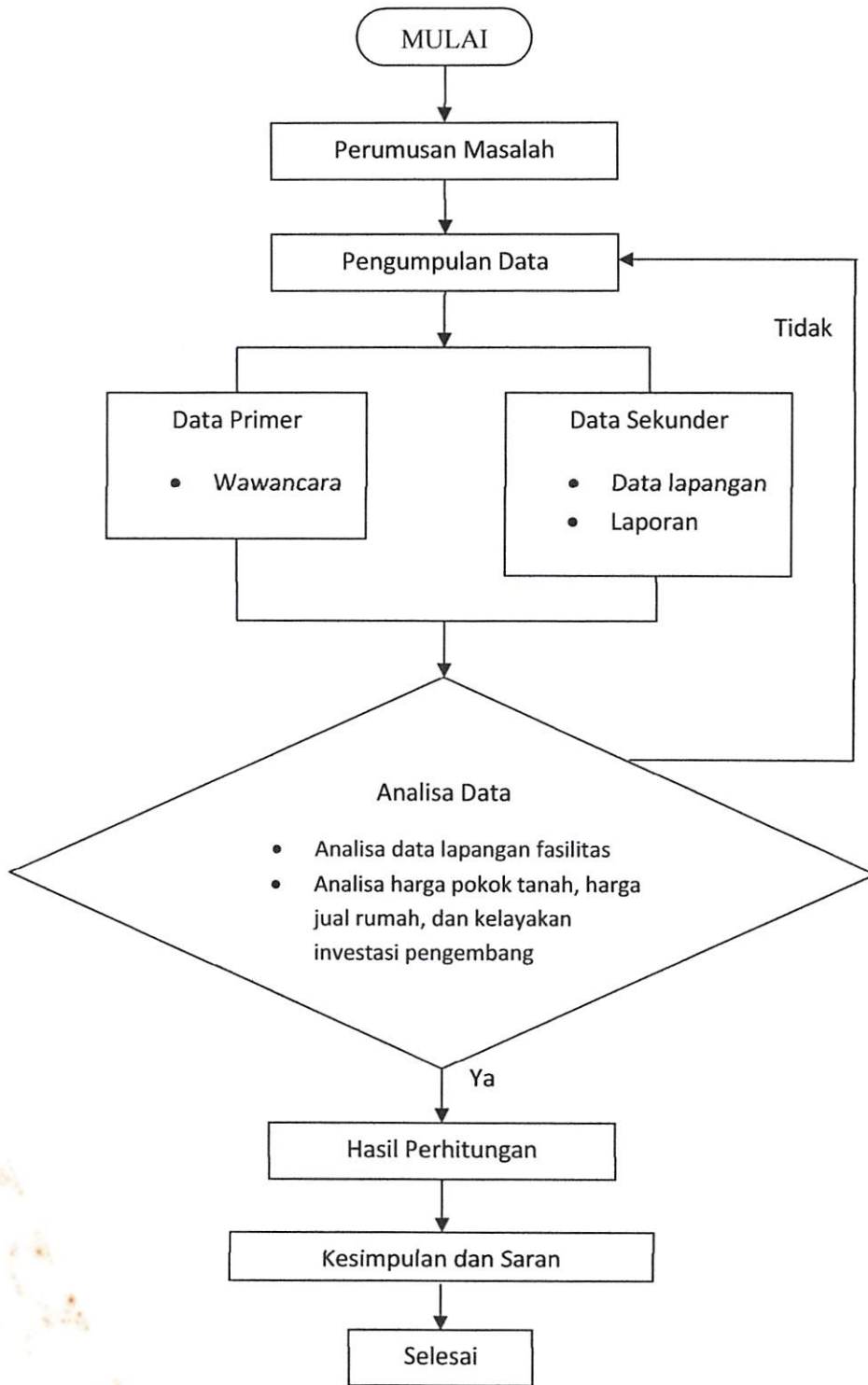
Pengambilan data melalui wawancara untuk mendapatkan data-data yang menunjang aspek pasar, keuangan dan penataan kawasan permukiman serta kondisi pengadaan fasilitas umum yang telah ada. Pengambilan data melalui wawancara dilakukan pada pihak pengembang kawasan perumahan yang telah mengembangkan kawasan permukiman Kota Araya tahap II.

4. Rencana pengembangan ini cukup luas sehingga pembebasan lahan tidak dapat dilakukan sekali, disini akan dipilih prioritas lokasi lahan yang akan dibebaskan berdasarkan berbagai pertimbangan untuk mencapai tujuan perusahaan.
5. Melakukan analisa terhadap data yang diperoleh diatas, meliputi analisa lokasi, pasar perumahan, analisa pengaruh fasilitas umum terhadap harga pokok tanah, dan analisa pembiayaan investasi fasilitas umum, pembebasan lahan dan pembangunan perumahan. Adapun tahapan analisa ini dapat diuraikan sebagai berikut :
 - Analisa penataan kawasan permukiman dan fasilitas umum, dibahas tentang perencanaan kawasan permukiman berdasarkan peraturan yang berlaku serta penataan fasilitas umum berdasarkan kondisi lokasi.
 - Analisa pengaruh fasilitas umum terhadap harga pokok tanah, di bahas tentang perhitungan biaya fasilitas umum serta pengaruh biaya fasilitas umum terhadap harga pokok tanah.

- Analisa sensitivitas berupa fasilitas umum dan pengaruhnya terhadap harga pokok tanah, perubahan rencana penjualan dan penurunan harga rumah. Dalam analisa ini dihitung pengaruhnya terhadap NPV dan IRR.
6. Membuat kesimpulan tentang pengaruh fasilitas umum terhadap harga pokok tanah dan kelayakan investasinya
 7. Membuat saran yang berguna untuk menyempurnakan hasil pembahasan terhadap permasalahan yang dituju.

3.4 KERANGKA PENELITIAN

Untuk memperjelas langkah penelitian, maka dibuat kerangka penelitian seperti metodologi yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini secara singkat dituliskan dalam diagram alir (flow chart) dibawah ini :



BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Lapangan Fasilitas Umum

Fasilitas umum yang ada pada perumahan Kota Araya antara lain :

1. Jalan utama, yaitu jalan masuk lokasi perumahan Kota Araya tahap II dari jembatan sepanjang kurang lebih 1,5 km dengan lebar 30 m dipaving.
2. Jalan lingkungan blok utama lebar 24 meter dipaving.
3. Jalan lingkungan blok 12 meter dan 10 meter dipaving.
4. Jaringan drainase mengikuti jalan utama dan jalan blok dengan buis beton cor berdimensi 50 cm sampai dengan 100 cm.
5. Jaringan air minum dari PDAM yang tertanam mengikuti jaringan jalan dengan tambahan bak penampung (Reservoir) berukuran 15 x 10 x 5 m.
6. Jaringan listrik PLN yang dipasang mengikuti jaringan jalan dan dilengkapi dengan lampu penerangan jalan di pasang pada jarak 25 m untuk jalan utama dan 50 m untuk jalan lingkungan.
7. Pertamanan yang dibuat mengikuti jalan utama.
8. Fasilitas olahraga berupa lapangan tenis, lapangan bulu tangkis, lapangan basket, lapangan futsal, area aerobic, ruang fitness, dan kolam renang yang dibangun diatas lahan dengan luasan kurang lebih 1,5 hektar.
9. Tempat sampah sementara
10. Jaringan telepon mengikuti jaringan jalan.

4.2 Analisa Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Pokok Tanah

Tanah merupakan salah satu unsur pokok yang penting pada proses pengembangan, karena semua bangunan yang dibuat memerlukan tanah sebagai alas/dasarnya. Perhitungan harga pokok tanah dipengaruhi oleh fasilitas umum yang disediakan pengembang. Pada pembangunan perumahan Kota Araya harga pokok pengembangan lahan dihitung berdasarkan pembiayaan yang dikeluarkan pengembang untuk pembebasan lahan dan pembangunan Fasilitas umum.

4.2.1 Biaya Pembebasan Lahan

Biaya pembebasan lahan yang dikenal dengan harga pokok pengembangan tanah (HPPT). HPPT adalah harga dasar yang dipakai untuk menghitung harga jual tanah dari produk perumahan. Harga jual ini didapat dari produk perumahan. Harga jual ini didapat dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk pembebasan lahan kosong dibagi dengan luas lahan efektif yang terjual, yang besarnya berkisar antara 60 % - 65 % dari luas lahan yang dibebaskan komponen biaya ini terdiri atas biaya pengadaan tanah, perijinan, dan pematang lahan.

Pada pembangunan perumahan Kota Raya tahap II pembebasan lahan yang dilaksanakan saat itu dengan harga dasar lahan kosong yang masih mentah berkisar Rp. 60.000/m². Luas lahan yang dikembangkan pada tahap II ini seluas 953.100 m². Dalam pembangunan perumahan tahap II ini PT. Araya Bumi Megah telah mengeluarkan biaya yang merupakan investasi awal dengan tingkat suku bunga 17 % seperti pada table berikut:

Tabel 4.1 Cash Flow Pembebasan Tanah Pada Tahun 2000 dan 2001 (x Rp.1000.)

No.	Uraian	Bulan											
		Jan	Peb	Mar	April	Mei	Jun	Jul	Agust	Sept	Okt	Nop	Des
1	Pmbebasan pada thn 2000	361.600	335.000	481.700	500.750	1.030.495	545.500	3.375.500	3.375.500	536.843	825.085	820.500	-
	Nilai pd thn 2001, bunga 17 %	423.072	391.950	563.589	585.878	1.205.679	638.235	3.949.335	3.949.335	628.106	965.349	959.985	
2	Pembebasan thn 2001												
	a. Tanah	700.000	3.150.000	1.127.000	3.000.000	3.545.000	2.305.000	6.965.000	2.785.000	2.315.000	4.355.600	-	-
	b. Sertificat	-	-	-	25.065	72.650	47.300	81.500	83.045	123.700	123.125	123.125	88535
	c. Operasional	-	-	40.250	144.100	197.500	114.000	171.115	206.210	239.010	264.000	110.000	-
	d. PPh	-	-	-	150.000	190.550	-	299.450	96.102	289.375	217.700	-	-
	e. Notaris	-	-	-	20.440	19.950	-	29.940	9.615	29.000	21.780	-	-
	Jumlah	700.000	3.150.000	1.167.250	3.339.605	4.025.650	2.466.300	7.547.005	3.179.972	2.996.085	4.982.205	233.125	88.535
	Total 2001	1.123.072	3.541.950	1.730.839	3.925.483	5.231.329	3.104.535	11.496.340	7.129.307	3.624.191	5.947.554	1.193.110	88.535
	Faktor bunga 2001	1.1854	1.1672	1.1493	1.1317	1.1143	1.0972	1.0804	1.0638	1.0475	1.0314	1.0158	1
	Nilai Akhir Thn 2001	1.331.290	4.134.164	1.989.253	4.442.469	5.829.270	3.406.296	12.420.646	7.584.157	3.796.340	6.134.308	1.211.961	88.535
	Total Inv. Akhir 2001	52.368.688											
	Total Inv. Akhir 2002	61.271.365											

Sumber Cash Flow Pembebasan Tanah 2001 dan hasil analisa.

Berdasarkan nilai tanah pada tahun akhir 2002 atau diawali tahun 2003 maka biaya pembebasan lahan dibuat seperti pada table berikut :

Tabel 4.2 Biaya Pembebasan Lahan Perumahan (x Rp. 1000)

No	Uraian	Harga Tahun 2003	Luas (m ²)	Harga Sat.	Jumlah
1	Pembebasan lahan dan ijin	61.271.365	953.100	64.2864	61.271.365
2	Pematangan		953.100	2,000	1.906.200
Total					63.177.565

Total biaya pengadaan tanah yang diperhitungkan untuk penataan kawasan perumahan adalah sebesar Rp.63.177.565.000,- untuk pengadaan tanah seluas 953.100 m² atau 95,31 hektar. Harga per m² lahan kosong menjadi Rp. 66.2864,-

Berdasarkan site plan pengembangan kawasan perumahan Kota Araya tahap II lahan ini dikembangkan untuk 1500 unit kapling yang terdiri atas berbagai tipe. Total luas lahan yang akan dijual untuk perumahan adalah 571.288 m² atau sekitar 59,94 % dari luas total lahan yang dibebaskan.

Harga tanah untuk kawasan perumahan menjadi lebih tinggi, karena lahan seluas 953.100 m² yang akan dijual hanya 571.288 m². Harga pokok pengembang tanah (HPPT) menjadi :

$$HPPT = \frac{SBPL}{LK} = \frac{63.177.565.000}{571.288} = \text{Rp. } 110.587,94$$

Dimana :

SBPL adalah seluruh biaya pembebasan lahan

LK adalah Luas lahan kavling

4.2.2 Biaya Pembangunan Fasilitas

Besar biaya pembangunan fasilitas pada suatu kawasan permukiman sangat tergantung dari jenis dan volume dari fasilitas yang disediakan oleh pengembang. Pada perumahan Kota Araya tahap II fasilitas yang disediakan meliputi :

- a. Jalan lingkungan
- b. Jaringan air kotor atau drainase
- c. Pertamanan
- d. Fasilitas olah raga
- e. Fasilitas air minum dan reservoir
- f. Fasilitas listrik
- g. Fasilitas telepon
- h. Fasilitas keamanan
- i. Tempat pembuangan sampah

4.2.2.1 Biaya Pembangunan Fasilitas Jalan lingkungan

Penataan ini dilakukan berkaitan dengan tata guna lahan untuk jaringan jalan yang di perkirakan mencapai 20 % dari luas kawasan permukiman dengan 2 tujuan pokok yaitu :

- Meningkatkan dan optimalkan daya guna sistem.
- Merencanakan perkembangan dan merencanakan pertumbuhan di masa yang akan datang.

Pada penataan jalan lingkungan perumahan Kota Araya jalan lingkungan terdiri atas :

- a. Jalan utama lebar 30 m, di buat dua jalur dipaving dilengkapi taman dan drainase.
- b. Jalan blok utama lebar 24 m dipaving di lengkapi taman dan drainase.
- c. Jalan blok labar 12 m, dan 10 m dipaving dilengkapi taman dan drainase

Biaya pembangunan jalan lingkungan terdiri atas biaya pemasangan lapisan pondasi bawah atau sirtu dan lapisan permukaan. Jalan utama dan paving stone tebal 8 cm untuk jalan lingkungan. Berdasarkan harga satuan yang berlaku maka rencana anggaran biaya untuk pekerjaan jalan dapat ditabelkan sbb :

Tabel 4.3 Rencana Anggaran Biaya Fasilitas Jalan (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Jalan ROW 30 :				
	Paving stone tebal 8 cm	41702	M2	56,1	2.339.455
	Kanstein	14605	M'	19	277.495
Total					2.616.950
2	Jalan ROW 24 :				
	Paving stone tebal 8 cm	44265	M2	56,1	2.483.255
	Kanstein	18448	M'	19	350.520
3	Jalan ROW 12 :				
	Paving stone tebal 8 cm	52608	M2	56,1	2.951.300
	Kanstein	9284	M'	19	176.400
4	Jalan ROW 10 :				
	Paving stone tebal 8 cm	103225	M2	56,1	5.790.950
	Kanstein	21789	M'	19	414.000
Total					12.166.425

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Biaya untuk pembangunan jalan utama yang menghubungkan antar kawasan Kota Araya ini dibebankan kepada seluruh penghuni berdasarkan luas kavling yang mereka miliki. Untuk pengembangan kawasan permukiman Kota Araya Tahap II dimana areal permukiman yang dikembangkan seluas 953.100 m² atau sekitar 9,5% dari total keseluruhan lahan yang dikembangkan. Maka biaya

jalan yang harus ditanggung meliputi seluruh biaya jalan pada areal yang dikembangkan dan beban jalan utama yang didistribusikan sesuai dengan luas lahan.

$$\begin{aligned} \text{Biaya jalan} &= \text{Rp. } 12.166.425.000 + 9,5 \% \times \text{Rp. } 2.616.950.000 \\ &= \text{Rp. } 12.415.035.250, \text{ dibulatkan Rp. } 12.415.036.000 \end{aligned}$$

4.2.2.2 Biaya Pembangunan Saluran Drainase

Area permukiman drainase ini berfungsi untuk mengalirkan air hujan yang jatuh dan mengalirkan di permukaan tanah pada lokasi permukiman pada saat musim hujan dan mengalirkan air limbah rumah tangga atau air kotor yang berasal dari aktivitas warga sehari-hari. Biaya pembangunan saluran drainase terdiri atas biaya galian tanah dan pasangan buis beton cor. Saluran drainase dibuat mengikuti jalan lingkungan yang ada. Berdasarkan harga satuan yang berlaku maka rencana anggaran biaya untuk pekerjaan drainase dapat ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 4.4 Rencana Anggaran Biaya Drainase (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Jalan ROW 30				
	Diameter 100				
	Galian	5450	M ³	11,65	63.500
	Pasangan Buis	1902	M	312,8	594.700
Total					658.200

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
2	Jalan ROW 24 Diameter 80				
	Galian	5915	M ³	10,27	60.750
	Pasangan Buis	3043	M	187,8	571.500
3	Jalan ROW 12 Diameter 60				
	Galian	21586	M ³	7,25	156.500
	Pasangan Buis	13005	M	112,8	1.467.000
4	Jalan ROW 10 Diameter 50				
	Galian	35690	M ³	6,15	219.500
	Pasangan Buis	31132	M	102,8	3.200.400
5	Bangunan Lain				
	Deukur Jl.ROW 12	457	M ²	175	79.975
	Deukur Jl.ROW 10	2286	M ²	160	365.760
	Turap/ sanderan	7722	M ³	150	1.158.300
Total					7.279.685

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka total biaya pembuatan fasilitas drainase untuk tahap II sebesar biaya pembuatan drainase pada lokasi pengembangan ditambah 9,5% biaya drainase jalan masuk.

$$\text{Biaya drainase} = \text{Rp. } 7.279.685.000 + 9,5\% \times 658.200.000$$

$$= \text{Rp. } 7.342.183.125, \text{ dibulatkan Rp. } 7.342.184.000.$$

4.2.2.3 Biaya Pembangunan Pertamanan

Pertamanan merupakan fasilitas kawasan permukiman yang secara alamiah berfungsi sebagai paru-paru lingkungan untuk menghasilkan oksigen pada siang hari. Pertamanan yang tertata akan memiliki daya tarik tersendiri karena lingkungan perumahan akan kelihatan bersih, sejuk dan indah.

Pada perumahan Kota Araya luasan pertamanan dibuat mencapai kurang lebih 25% dari lahan non efektif. Taman disesuaikan dengan kondisi iklim lokasi perumahan sehingga biaya pemeliharaan relatif lebih murah. Biaya pembangunan pertamanan dapat ditabelkan :

Tabel 4.5 Rencana anggaran Biaya Pertamanan (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Luas	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Taman tengah ROW 30	6535	M ²	33	215.600
2	Taman tengah ROW 24	5772	M ²	33	190.480
3	Taman berm ROW 30	7402	M ²	33	244.280
4	Taman berm ROW 24	8913	M ²	33	294.100
5	Taman berm ROW 12	16811	M ²	28	470.700
6	Taman berm ROW 10	20378	M ²	28	570.600
7	Taman umum	3258	M ²	33	107.500
8	Taman olah raga	2050	M ²	33	67.650
Total					2.160.910

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka biaya pertamanan yang dibebankan untuk pembangunan perumahan Kota Araya Tahap II sebesar

Biaya taman = Rp. 2.160.910.000

4.2.2.4 Biaya Pembangunan Fasilitas Air Minum

Fasilitas air minum merupakan kebutuhan utama dalam penataan kawasan perumahan. Untuk pengadaan air minum pihak pengembang bekerja sama dengan perusahaan daerah air minum (PDAM) daerah Malang untuk melayani kebutuhan air minum konsumen. Pemasangan instalasi air bersih pada lingkungan perumahan dipasang dengan jaringan mengikuti jalan lingkungan dengan menggunakan pipa PVC dengan diameter disesuaikan dengan kebutuhan. Untuk menjamin kepuasan konsumen akan aliran air minum selama 24 jam maka pihak pengembang membantu PDAM dengan membuat reservoir penampungan air dengan perlengkapannya berukuran 15 x 10 x 5 m dari beton bertulang.

Berdasarkan perkiraan dalam penyediaan air bersih sebanyak 160 liter/orang/hari. Berdasarkan hasil survey penghuni rata-rata dalam suatu keluarga sekitar 3 orang, berarti kebutuhan air bersih perhari sekitar 480 liter atau 0,5 m³. Daya reservoir yang berkapasitas 750 m³ sudah dapat mengatasi 1500 keluarga apabila terjadi kemacetan aliran selama satu hari. Biaya untuk pembangunan fasilitas air minum dapat ditabelkan :

Tabel 4.6 Rencana Anggaran Biaya Pengadaan Air Minum (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Instalasi Jaringan :				
	a. Diameter 6"	11975	M'	96,87	1.160.000
	b. Diameter 4"	12870	M'	67,6	870.000
	c. Diameter 3"	6486	M'	44,71	290.000
	Total				2.320.000
2	Reservoar	150	M2	1.810	1.357.500

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Berdasarkan biaya yang telah dihitung diatas maka biaya pengadaan fasilitas air minum pada pembangunan perumahan Kota Araya Tahap II adalah sebesar :

$$\text{Biaya air minum} = \text{Rp. } 2.320.000.000 + 1.357.500.000$$

$$= \text{Rp. } 3.677.500.000.$$

4.2.2.5 Biaya Pembangunan Fasilitas Listrik

Pengadaan fasilitas listrik untuk penerangan rumah pihak pengembang bekerjasama dengan PT.PLN (Persero) kecamatan Pakis yang membangun jaringan instalasi listrik mengikuti jalan lingkungan menuju rumah konsumen. Untuk pemasangan lampu penerangan jalan dipasang oleh pengembang pada taman mengikuti jalan utama lingkungan pada jarak sekitar 25 m dan pada jalan lingkungan dipasang jarak 50 meter. Biaya pemasangan jaringan listrik dan penerangan jalan dapat ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 4.7 Rencana Anggaran Biaya Pekerjaan Instalasi Listrik (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Instalasi jaringan	34403	M	62	2.133.000
2	Penerangan jalan lingk.	760	unit	600	456.000
3	Penerangan jalan utama				
	Instalasi jaringan	960	M	62	59.550
	Lampu + tiang	123	unit	2.350	289.050
					348.600

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Berdasarkan anggaran biaya yang telah dihitung diatas maka biaya pengadaan fasilitas listrik dan penerangan jalan pada pembangunan perumahan Kota Araya Tahap II adalah sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Biaya pekerjaan listrik} &= \text{Rp. } 2.133.000.000 + 456.000.000 + 9,5 \% \times 348.600.000 \\ &= \text{Rp. } 2.622.117.000. \end{aligned}$$

4.2.2.6 Biaya Pembangunan Fasilitas Olah Raga

Fasilitas olah raga juga diperlukan dalam kawasan perumahan, fasilitas ini disamping berfungsi untuk berolah raga juga untuk meningkatkan persatuan dan kesatuan diantara warga. Berdasarkan hasil survey pengadaan akan fasilitas olah raga dalam perumahan Kota Araya didapatkan hasil penyediaan dalam pembangunan gedung sport center diatas lahan seluas 1,5 hektar. Yang menyediakan fasilitas olah raga berupa lapangan basket, lapangan tenis, lapangan

bulutangkis, lapangan futsal, fitness center, area aerobic, kolam renang dan bangunan pendukung. Rencana anggaran biaya pembangunan fasilitas olah raga dapat ditabelkan:

Tabel 4.8 Rencana Anggaran Biaya Fasilitas Olah Raga (x Rp.1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Lapangan basket	1	Global	52.000	52.000
2	Lapangan bulutangkis	2	Global	35.000	70.000
3	lapangan tenis	4	Global	212.800	851.200
4	lapangan futsal	1	Global	180.000	180.000
5	Ruang fitness	1	Global	548.000	548.000
6	Area aerobic	1	Global	535.000	535.000
7	Kolam renang	1	Global	1.150.000	1.150.000
8	Bangunan Pendukung	600	m ²	3.000	1.800.000
Total					5.186.200

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Biaya fasilitas olah raga = Rp. 9,5% x 5.186.200.000

= Rp. 492.689.000.

4.2.2.7 Biaya Pembangunan Fasilitas Keamanan

Keamanan merupakan salah satu kondisi yang dibutuhkan setiap lapisan masyarakat. Dalam rangka menciptakan lingkungan yang bersih, aman, lestari dan indah maka pembangunan fasilitas keamanan sangat diperlukan. Dengan

lingkungan yang aman pengembang akan mampu menjual perumahan dengan harga yang lebih tinggi.

Pembangunan fasilitas keamanan pada perumahan Kota Araya berupa sebuah pos utama yang dibuat menyatu dengan gapura pintu masuk dan pos sector pada lokasi pengembangan sector bunga. Rencana anggaran biaya pos keamanan dapat ditabelkan ;

Tabel 4.9 Rencana Anggaran Biaya Pos Keamanan (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Pos sector	5	unit	20.000	100.000
Total					100.000
2	Pos utama dan gerbang	1	unit	550.000	550.000
Total					550.000

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Biaya pembangunan pos keamanan yang dibebankan pada pembangunan perumahan Kota Araya Tahap II sebesar :

$$\begin{aligned} \text{Biaya fasilitas keamanan} &= \text{Rp. } 100.000.000 + 9,5\% \times 550.000.000 \\ &= \text{Rp. } 152.250.000. \end{aligned}$$

4.2.2.8 Biaya Pembangunan Fasilitas Telepon

Untuk fasilitas jaringan telepon pihak pengembang bekerja sama dengan PT. Telkom. Untuk pemasangannya sistem jaringan dipasang mengikuti jalan

lingkungan menggunakan sistem tertutup dengan jaringan kabel telepon yang ditanam dalam tanah. Rencana anggaran biaya pemasangan telepon ditabelkan :

Tabel 4.10 Biaya Pengadaan Fasilitas Telepon (x Rp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga Sat.	Jumlah
1	Instalasi jaringan	1	Global	2.817.000	2.817.000

Sumber : Data proyek dan hasil analisa

Biaya fasilitas telepon yang dibebankan pada pembangunan tahap II ini sebesar :

Rp. 2.817.000.000.

4.2.2.9 Biaya Pembangunan Fasilitas Tempat Sampah

Fasilitas tempat sampah diperlukan untuk menjaga keberhasilan dan kesehatan lingkungan. Sistem pembangunan sampah pada rumah Kota Araya dengan membuang sampah rumah tangga yang dihasilkan pada bak sampah yang disediakan pihak pengembang. Sampah yang terkumpul pada bak sampah diangkut dengan gerobak oleh petugas harian dan dikumpulkan ditempat pengumpulan untuk dibuang ketempat pembuangan akhir. Tempat sampah sementara ini terbuat dari buis beton bertulang. Total anggaran biaya pembangunan tempat sampah sementara ini sebesar Rp.200.000.000.

4.2.3 Perhitungan Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Pokok Tanah

Berdasarkan hasil survey dan data harga jual tanah pada kawasan Kota Araya Tahap II ini terdapat perbedaan harga jual tanah per meter pada kavling yang terletak dekat jalan tersier, sekunder, golf view dan jalan utama. Berikut tabel daftar harga jual kavling :

Tabel 4.11 Daftar Harga Kavling

Daftar Kavling Rumah
Penyediaan 1500 kavling rumah pada pengembangan kawasan Kota Araya Tahap II

No	Luas (m ²)	Ukuran Kavling (m)	Jalan (Row)	Harga Jual/m ²	Harga Tunai	Jumlah kavling (unit)	Keterangan	Luas Total Kav. (m ²)
1	144	9 x 16	10	Rp 1.250.000	Rp 180.000.000	222	Tersier	31.968
2	162	9 x 18	10	Rp 1.250.000	Rp 202.500.000	182	Tersier	29.484
3	282	Khusus	10	Rp 1.250.000	Rp 352.500.000	1	Tersier	282
4	305	Khusus	10	Rp 1.250.000	Rp 381.250.000	1	Tersier	305
5	311	Khusus	10	Rp 1.279.952	Rp 398.065.000	1	Tersier	311
6	180	10 x 18	12	Rp 1.250.000	Rp 225.000.000	150	Tersier	27.000
7	200	10 x 20	12	Rp 1.250.000	Rp 250.000.000	110	Tersier	22.000
8	240	12 x 20	12	Rp 1.250.000	Rp 300.000.000	100	Tersier	24.000
9	300	12 x 25	12	Rp 1.250.000	Rp 375.000.000	90	Tersier	27.000
10	450	15 x 30	12	Rp 1.279.933	Rp 575.970.000	1	Tersier	450
11	334	Khusus	12	Rp 1.250.000	Rp 417.500.000	1	Tersier	334
12	502	Khusus	12	Rp 1.250.000	Rp 627.500.000	1	Tersier	502
13	602	Khusus	12	Rp 1.279.950	Rp 770.530.000	1	Tersier	602
14	770	Khusus	12	Rp 1.279.922	Rp 985.540.000	1	Tersier	770
15	896	Khusus	12	Rp 1.279.933	Rp 1.146.820.000	1	Tersier	896
16	375	15 x 25	24	Rp 1.400.000	Rp 525.000.000	115	Sekunder	43.125
17	450	15 x 30	24	Rp 1.400.000	Rp 630.000.000	100	Sekunder	45.000
18	600	20 x 30	24	Rp 1.400.000	Rp 840.000.000	70	Sekunder	42.000
19	645	15 x 43	24	Rp 1.400.000	Rp 903.000.000	24	Sekunder	15.480
20	363	Khusus	24	Rp 1.250.000	Rp 453.750.000	1	Sekunder	363
21	450	Khusus	24	Rp 1.300.000	Rp 585.000.000	1	Sekunder	450
22	499	Khusus	24	Rp 1.279.940	Rp 638.690.000	1	Sekunder	499
23	511	Khusus	24	Rp 1.250.000	Rp 638.750.000	1	Sekunder	511
24	623	Khusus	24	Rp 1.279.904	Rp 797.380.000	1	Sekunder	623
25	717	Khusus	24	Rp 1.279.916	Rp 917.700.000	1	Sekunder	717

No	Luas (m ²)	Ukuran Kavling (m)	Jalan (Row)	Harga Jual/m ²	Harga Tunai	Jumlah kavling (unit)	Keterangan	Luas Total Kav. (m ²)
26	808	Khusus	24	Rp 1.279.926	Rp 1.034.180.000	1	Sekunder	808
27	835	Khusus	24	Rp 1.279.928	Rp 1.068.740.000	1	Sekunder	835
28	929	Khusus	24	Rp 1.279.903	Rp 1.189.030.000	1	Sekunder	929
29	1153	Khusus	24	Rp 1.279.922	Rp 1.475.750.000	1	Sekunder	1.153
30	800	20 x 40	12	Rp 1.650.000	Rp 1.320.000.000	30	Golf View	24.000
31	1000	20 x50	12	Rp 1.650.000	Rp 1.650.000.000	70	Golf View	70.000
32	600	15 x 40	30	Rp 1.500.000	Rp 900.000.000	75	Jln. Utama	45.000
33	700	20 x 35	30	Rp 1.500.000	Rp 1.050.000.000	60	Jln. Utama	42.000
34	800	20 x40	30	Rp 1.500.000	Rp 1.200.000.000	50	Jln. Utama	40.000
35	1000	25 x 40	30	Rp 1.500.000	Rp 1.500.000.000	30	Jln. Utama	30.000
36	708	Khusus	30	Rp 1.300.000	Rp 920.400.000	1	Jln. Utama	708
37	839	Khusus	30	Rp 1.300.000	Rp 1.090.700.000	1	Jln. Utama	839
38	1120	Khusus	30	Rp 1.400.000	Rp 1.568.000.000	1	Jln. Utama	1.120
Jumlah						1500		572.064

Sumber : Data Proyek Dan Hasil Analisa

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan :

Harga tanah awal pada pembebasan lahan kawasan Kota Araya Tahap II tahun 2002 sebesar Rp. 110.588,- per m². Dan berdasarkan data nilai jual objek pajak tahun 2009 pada kawasan ini, dapat diperkirakan kenaikan harga tanah mencapai 25 % per tahun. Maka dapat diperoleh harga pembebasan tanah pada tahun 2009 sebesar Rp. 527.324 per m². Perhitungan pengaruh fasilitas umum terhadap harga pokok tanah dapat ditabelkan :

Tabel 4.12 Perhitungan Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Tanah

Invest. thn 2009	Harga kav/m ²	Profit 30%	Fasilitas Umum	Presentase (%)
1	2	3	4=2-1-3	5
527.324	1.250.000	375.000	347.676	27,814
	1.400.000	420.000	452.676	32,334
	1.650.000	495.000	627.676	38,041
	1.500.000	450.000	522.676	34,845
				33,259

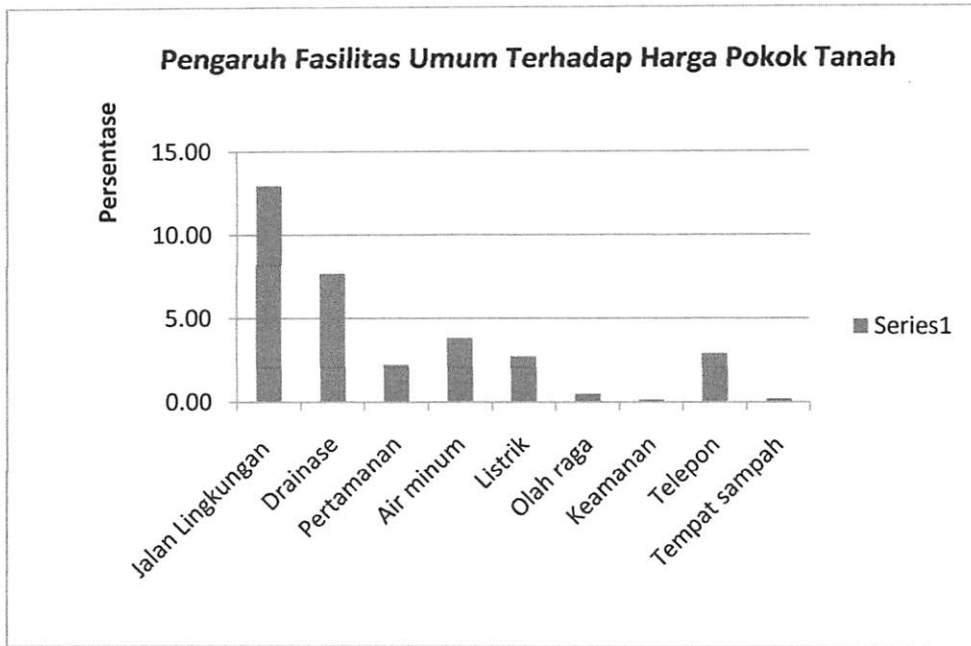
Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan perhitungan terhadap biaya fasilitas umum pada perumahan Kota Araya Tahap II dapat ditabelkan rekapitulasi biaya fasilitas umum sebagai berikut :

Tabel 4.13 Rekapitulasi Biaya Fasilitas Umum

No	Uraian	Biaya (Rp.)	Prosentase (%)
1	Jalan Lingkungan	12.415.036.000	12,95
2	Drainase	7.342.184.000	7,66
3	Pertamanan	2.160.910.000	2,25
4	Air minum	3.677.500.000	3,84
5	Listrik	2.622.117.000	2,74
6	Olah raga	492.689.000	0,51
7	Keamanan	152.250.000	0,16
8	Telepon	2.817.000.000	2,94
9	Tempat sampah	200.000.000	0,21
Jumlah		31.879.684.000	33,26

Grafik 4.1 Pengaruh Fasilitas Umum Terhadap Harga Pokok Tanah



Berdasarkan grafik diatas terlihat bahwa fasilitas umum jalan lingkungan dan drainase mempunyai pengaruh terbesar yaitu sekitar 20,61 %. Ini berarti dalam perencanaan jalan lingkungan kita harus membuat perencanaan yang ekonomis. Total pengaruh fasilitas umum terhadap harga pokok tanah sebesar 33,26 %.

4.3 Analisa Kelayakan Investasi

Analisa kelayakan investasi adalah suatu analisa dari seluruh pengeluaran atau penanaman modal yang melibatkan asset-aset yang berbentuk tanah bangunan dan mesin-mesin secara produktif yang dikeluarkan pada saat itu untuk memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang.

Berdasarkan waktu investasi dibagi atas :

- Investasi jangka pendek, yaitu investasi yang bertujuan untuk dijual kembali seperti perumahan, ruko, dan sebagainya.
- Investasi jangka panjang, yaitu investasi yang bertujuan untuk dimiliki atau disewakan seperti hotel, gedung perkantoran dan sebagainya.

Pada pembangunan perumahan Kota Araya pengembang PT. Araya Bumi Megah telah melakukan investasi yang bersifat jangka pendek, yaitu membangun kawasan permukiman dan setelah produk selesai, perumahan yang dibangun dijual kepada konsumen.

Pada pembangunan perumahan Kota Araya investasi yang berupa pembiayaan yang dilakukan pengembang menyangkut seluruh biaya yang dibutuhkan dalam pengembangan kawasan perumahan yang secara garis besarnya terdiri dari :

1. Biaya Pembebasan lahan
2. Biaya Pembangunan fasilitas umum
3. Biaya Pembangunan kavling
4. Biaya operasi dan overhead

Biaya pembebasan lahan telah dihitung diatas didapatkan biaya pembebasan lahan sebesar Rp. 63.177.565.000. Dan biaya pembangunan fasilitas umum telah dihitung diatas didapatkan biaya sebesar Rp. 31.879.684.000.-

4.3.1 Biaya Operasional Dan Overhead

Biaya operasional dan overhead adalah seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan kantor setiap hari. Besarnya biaya overhead, operasional dan marketing pada proyek ini didasari atas wawancara dari laporan keuangan pada tahun 2008 yang diambil dengan prosentase sebesar :

- Gaji sebesar 1,39 %
- Operasional 15,85%
- Promosi 1,56 %
- Fee/insentive 0,87%
- Bonus 0,56%

Total keseluruhan biaya overhead sebesar 20,23% dibulatkan 20%.

- Pajak PPN (pajak pertambahan nilai) sebesar 10%

4.3.2 Perhitungan Perkiraan Harga Pokok Kavling

Rumah sebagai hasil produksi dari suatu proses pengembangan kawasan permukiman memiliki harga pokok produksi yang terdiri atas harga tanah, yaitu harga pokok pengembangan tanah dan biaya fasilitas umumnya. Maka dari nilai jual objek pajak pada kawasan ini dan harga jual kavling Rp. 1.250.000/m² dapat ditentukan harga pokok tanah setelah di kurangi profit 30% yaitu Rp. 875.000/m² (harga ini termasuk PPN 10%). Perhitungan harga pokok kavling dapat ditabelkan :

Tabel 4.15 Harga Pokok Kavling

Tipe Luas Kav.	Harga per m2	Harga Pokok Kavling
144	875.000	126.000.000
162	875.000	141.750.000
282	875.000	246.750.000
305	875.000	266.875.000
311	875.000	272.125.000
180	875.000	157.500.000
200	875.000	175.000.000
240	875.000	210.000.000
300	875.000	262.500.000
450	875.000	393.750.000
334	875.000	292.250.000
502	875.000	439.250.000
602	875.000	526.750.000
770	875.000	673.750.000
896	875.000	784.000.000
375	875.000	328.125.000
450	875.000	393.750.000
600	875.000	525.000.000
645	875.000	564.375.000
363	875.000	317.625.000
450	875.000	393.750.000
499	875.000	436.625.000
511	875.000	447.125.000
623	875.000	545.125.000
717	875.000	627.375.000
808	875.000	707.000.000
835	875.000	730.625.000
929	875.000	812.875.000
1153	875.000	1.008.875.000
800	875.000	700.000.000
1000	875.000	875.000.000
600	875.000	525.000.000
700	875.000	612.500.000
800	875.000	700.000.000
1000	875.000	875.000.000
708	875.000	619.500.000
839	875.000	734.125.000

Tabel 4.16 Lanjutan

1120	875.000	980.000.000
------	---------	-------------

Sumber : Hasil Analisa

4.3.3 Perhitungan Analisa Keuangan Proyek

Perhitungan analisa keuangan proyek adalah analisa yang dilakukan terhadap seluruh pengeluaran dan penerimaan proyek dalam periode waktu tertentu dengan asumsi tertentu. Pada perhitungan analisa keuangan ini diasumsikan :

- a. Komposisi modal dengan modal sendiri 30 % dan pinjaman 70 %
- b. Bunga pinjaman 14 % pertahun
- c. Periode pengembalian pinjaman 5 tahun
- d. Pelaksanaan konstruksi selama 3 tahun
- e. Penjualan kavling dilakukan selama 3 tahun
- f. Penjualan dilakukan dengan cash dengan discount 2,5% atau kredit dengan uang muka 30% dengan masa cicilan 1 tahun.

Berdasarkan asumsi diatas maka analisa keuangan dapat ditabelkan sebagai berikut :

Tabel 4.16 Analisa Keuangan Proyek (xRp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga satuan	Total biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
I	Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengembang																
1.1	Pembebasan Lahan	953.100	M2	64,286	61.271.365	953.100											
1.2	Pematangan	953.100	M2	2,000	1.906.200	571.860	381.240										
2	Kapling :																
2.1	144	222	unit	126.000	27.972.000			51	51	30	30	30	30				
2.2	162	182	unit	141.750	25.798.500			41	41	30	30	20	20				
2.3	282	1	unit	246.750	246.750			1									
2.4	305	1	unit	266.875	266.875			1									
2.5	311	1	unit	272.125	272.125			1									
2.6	180	150	unit	157.500	23.625.000			30	30	25	25	20	20				
2.7	200	110	unit	175.000	19.250.000			25	25	20	20	10	10				
2.8	240	100	unit	210.000	21.000.000			25	25	15	15	10	10				
2.9	300	90	unit	262.500	23.625.000			20	20	15	15	10	10				
2.10	450	1	unit	393.750	393.750			1									
2.11	334	1	unit	292.250	292.250			1									
2.12	502	1	unit	439.250	439.250			1									
2.13	602	1	unit	526.750	526.750			1									
2.14	770	1	unit	673.750	673.750			1									
2.15	896	1	unit	784.000	784.000			1									
2.16	375	115	unit	328.125	37.734.375			30	30	20	15	10	10				
2.17	450	100	unit	393.750	39.375.000			20	20	15	15	15	15				
2.18	600	70	unit	525.000	36.750.000			20	10	10	10	10	10				

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga satuan	Total biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
2.19	645	24	unit	564.375	13.545.000			5	5	5	5	2	2				
2.20	363	1	unit	317.625	317.625			1									
2.21	450	1	unit	393.750	393.750			1									
2.22	499	1	unit	436.625	436.625			1									
2.23	511	1	unit	447.125	447.125			1									
2.24	623	1	unit	545.125	545.125			1									
2.25	717	1	unit	627.375	627.375			1									
2.26	808	1	unit	707.000	707.000			1									
2.27	835	1	unit	730.625	730.625			1									
2.28	929	1	unit	812.875	812.875			1									
2.29	1153	1	unit	1.008.875	1.008.875			1									
2.30	800	30	unit	700.000	21.000.000			5	5	5	5	5	5				
2.31	1000	70	unit	875.000	61.250.000			20	10	10	10	10	10				
2.32	600	75	unit	525.000	39.375.000			25	10	10	10	10	10				
2.33	700	60	unit	612.500	36.750.000			15	15	10	10	5	5				
2.34	800	50	unit	700.000	35.000.000			10	10	10	10	5	5				
2.35	1000	30	unit	875.000	26.250.000			5	5	5	5	5	5				
2.36	708	1	unit	619.500	619.500			1									
2.37	839	1	unit	734.125	734.125			1									
2.38	1120	1	unit	980.000	980.000			1									
3	Fasilitas Umum :																
3.1	Jalan																
	ROW 30, Paving	0,095	Ls	2.616.950	248.610,25	0,095											
	ROW 24, Paving	41702	M2	67,953	2.833.775			30000	11702								
	ROW 12, Paving	52608	M2	59,453	3.127.700			10000	10000	10000	10000	10000	2608				

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga satuan	Total biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
3.2	ROW 10, paving	103225	M2	60,110	6.204.950			20000	20000	20000	20000	20000	14300				
	Drainase																
	ROW 30, Diam.100	0,095	Ls	657.875	62.498,125	0,095											
	ROW 24, Diam. 80	5915	M	106,889	632.250			986	986	986	986	986	986				
	ROW 12, Diam. 60	21586	M	75,210	1.623.500			3598	3598	3598	3598	3598	3598				
	ROW 10, Diam. 50	35690	M	95,82	3.419.900			5948	5948	5948	5948	5948	5948				
	Duiker ROW 12	457	M	175	79.975			300	157								
	Duiker ROW 10	2286	M	160	365.760			1143	1143								
Turap	7722	M3	150	1.158.300			3861	3861									
3.3	Pertamanan																
	ROW 30	13936	M2	33	459.880					6968	6968						
	ROW 24	14684	M2	33	484.580					3671	3671	3671	3671				
	ROW 12	16811	M2	28	470.700					4203	4203	4203	4203				
	ROW 10	20378	M2	28	570.600					5095	5095	5095	5095				
	Umum	3257	M2	33	107.500												3257
	Taman diluar lokasi	2050	M2	33	67.650												2050
3.4	Air Minum :																
	Instalasi	1	Ls	2.320.000	2.320.000			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2					
	Reservoar	1	Ls	1.357.500	1.357.500	1											
3.5	Listrik																
	Instalasi jaringan	1	Ls	62	2.133.000			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2					
	Pen. Jln. Lingk.	1	Ls	456.000	456.000			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2					
	pen. Jln. Masuk	0,095	Ls	348.600	33.117	0,095											

No.	Uraian	Volume	Satuan	Harga satuan	Total biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
3.6	Olah raga	0,095	Global	5.186.200	492.689	0,095											
3.7	Keamanan																
	Pos sektor	5	Unit	20.000	100.000			1	1	1	1	1					
	Pos utama	0,095	Ls	550.000	52.250	0,095											
3.8	Telepon																
	Instalasi	1	Global	6.350.000	6.350.000			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2					
3.9	Tempat sampah	1	Global	200.000	200.000			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2					

Tabel 4.17 Pengeluaran/Cash Out Flow (xRp. 1000)

No.	Uraian	Volume	Sat.	Harga Satuan	Total Blaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
II	<u>Pengeluaran (cash out flow)</u>																
1.1	Pembebasan Lahan	953100	M2	64,286	61.271.365	61.271.365											
1.2	Pematangan	953100	M2	2,000	1.906.200	1.143.720	762.480										
2	Kavling :																
2.1	144	222	unit	126.000	27.972.000			6.426.000	6.426.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000	3.780.000				
2.2	162	182	unit	141.750	25.798.500			5.811.750	5.811.750	4.252.500	4.252.500	2.835.000	2.835.000				
2.3	282	1	unit	246.750	246.750			246.750	-	-	-	-	-				
2.4	305	1	unit	266.875	266.875			266.875	-	-	-	-	-				
2.5	311	1	unit	272.125	272.125			272.125	-	-	-	-	-				
2.6	180	150	unit	157.500	23.625.000			4.725.000	4.725.000	3.937.500	3.937.500	3.150.000	3.150.000				
2.7	200	110	unit	175.000	19.250.000			4.375.000	4.375.000	3.500.000	3.500.000	1.750.000	1.750.000				
2.8	240	100	unit	210.000	21.000.000			5.250.000	5.250.000	3.150.000	3.150.000	2.100.000	2.100.000				
2.9	300	90	unit	262.500	23.625.000			5.250.000	5.250.000	3.937.500	3.937.500	2.625.000	2.625.000				
2.10	450	1	unit	393.750	393.750			393.750	-	-	-	-	-				
2.11	334	1	unit	292.250	292.250			292.250	-	-	-	-	-				
2.12	502	1	unit	439.250	439.250			439.250	-	-	-	-	-				
2.13	602	1	unit	526.750	526.750			526.750	-	-	-	-	-				
2.14	770	1	unit	673.750	673.750			673.750	-	-	-	-	-				
2.15	896	1	unit	784.000	784.000			784.000	-	-	-	-	-				
2.16	375	115	unit	328.125	37.734.375			9.843.750	9.843.750	6.562.500	4.921.875	3.281.250	3.281.250				
2.17	450	100	unit	393.750	39.375.000			7.875.000	7.875.000	5.906.250	5.906.250	5.906.250	5.906.250				
2.18	600	70	unit	525.000	36.750.000			10.500.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000				

No.	Uraian	Volume	Sat.	Harga Satuan	Total Blaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
2.19	645	24	unit	564.375	13.545.000			2.821.875	2.821.875	2.821.875	2.821.875	1.128.750	1.128.750				
2.20	363	1	unit	317.625	317.625			317.625	-	-	-	-	-				
2.21	450	1	unit	393.750	393.750			393.750	-	-	-	-	-				
2.22	499	1	unit	436.625	436.625			436.625	-	-	-	-	-				
2.23	511	1	unit	447.125	447.125			447.125	-	-	-	-	-				
2.24	623	1	unit	545.125	545.125			545.125	-	-	-	-	-				
2.25	717	1	unit	627.375	627.375			627.375	-	-	-	-	-				
2.26	808	1	unit	707.000	707.000			707.000	-	-	-	-	-				
2.27	835	1	unit	730.625	730.625			730.625	-	-	-	-	-				
2.28	929	1	unit	812.875	812.875			812.875	-	-	-	-	-				
2.29	1153	1	unit	1.008.875	1.008.875			1.008.875	-	-	-	-	-				
2.30	800	30	unit	700.000	21.000.000			3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000	3.500.000				
2.31	1000	70	unit	875.000	61.250.000			17.500.000	8.750.000	8.750.000	8.750.000	8.750.000	8.750.000				
2.32	600	75	unit	525.000	39.375.000			13.125.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000	5.250.000				
2.33	700	60	unit	612.500	36.750.000			9.187.500	9.187.500	6.125.000	6.125.000	3.062.500	3.062.500				
2.34	800	50	unit	700.000	35.000.000			7.000.000	7.000.000	7.000.000	7.000.000	3.500.000	3.500.000				
2.35	1000	30	unit	875.000	26.250.000			4.375.000	4.375.000	4.375.000	4.375.000	4.375.000	4.375.000				
2.36	708	1	unit	619.500	619.500			619.500	-	-	-	-	-				
2.37	839	1	unit	734.125	734.125			734.125	-	-	-	-	-				
2.38	1120	1	unit	980.000	980.000			980.000	-	-	-	-	-				
3	Fasilitas Umum :																
3.1	Jalan																
	ROW 30, Paving	0,095	Ls	2.616.950	248.610,25	248.610,25											
	ROW 24, Paving	41702	M2	67,953	2.833.775			2.038.589	795,186								
	ROW 12, Paving	52608	M2	59,453	3.127.700			594.592	594.592	594.592	594.592	594.592	155.053				

No.	Uraian	Volume	Sat.	Harga Satuan	Total Biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
3.2	ROW 10, paving	103225	M2	60,110	6.204.950			1.202.219	1.202.219	1.202.219	1.202.219	1.202.219	193.858				
	Drainase																
	ROW 30, Dia.100	0,095	Ls	657.875	62.498	62.498,125											
	ROW 24, Dia. 80	5915	M	106,889	632.250			105.375	105.375	105.375	105.375	105.375	105.375				
	ROW 12, Dia. 60	21586	M	75,210	1.623,500			270.583	270.583	270.583	270.583	270.583	270.583				
	ROW 10, Dia. 50	35690	M	95,82	3.419.900			569.983	569.983	569.983	569.983	569.983	569.983				
	Duiker ROW 12	457	M	175	79.975			52.500	27.475								
	Duiker ROW 10	2286	M	160	365.760			182.880	182.880								
Turap	7722	M3	150	1.158.300			579.150	579.150									
3.3	Pertamanan																
	ROW 30	13937	M2	33	459.880					229.940	229.940						
	ROW 24	14685	M2	33	484.580					121.145	121.145	121.145	121.145				
	ROW 12	16811	M2	28	470.700					117.675	117.675	117.675	117.675				
	ROW 10	20378	M2	28	570.600					142.650	142.650	142.650	142.650				
	Umum	3258	M2	33	107.500									107.500			
	Taman luar lok.	2050	M2	33	67.650									67.650			
3.4	Air Minum :																
	Instalasi	1	Ls	2.320.000	2.320.000			464.000	464.000	464.000	464.000	464.000					
	Reservoar	1	Ls	1.357.500	1.357.500	1.357.500											
3.5	Listrik																
	Instalasi jaringan	1	Ls	2.133.000	2.133.000			426.600	426.600	426.600	426.600	426.600					
	Pen. Hln. Lingk.	1	Ls	456.000	456.000			91.200	91.200	91.200	91.200	91.200					
Pen. Jln. Masuk	0,095	Ls	348.600	33.117	33.117												

No.	Uraian	Volume	Sat.	Harga Satuan	Total Biaya	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
						smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
3.6	Olah raga	0,095	Ls	5.186.200	492.689	492.689											
3.7	Keamanan																
	Pos sektor	5	Unit	20.000	100.000			20.000	20.000	20.000	20.000	20.000					
	Pos utama	0,095	Ls	550.000	52.250	52.250											
3.8	Telepon																
	Instalasi	1	Ls	6.350.000	6.350.000			1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000	1.270.000					
3.9	Tempat smpah	1	Ls	200.000	200.000			40.000	40.000	40.000	40.000	40.000					
	Biaya Fisik					64.665.645	762.480	137.239.163	102.464.123	83.589.365	81.948.740	65.487.245	62,925,734				
4	Operasional & Overhead 20%					12.933.129	152.496	27.447.832	20.492.824	16.717.873	16.389.748	13.097.449	12.585.147				
	TOTAL BIAYA KONSTRUKSI				718,898,993	77.598.774	914.976	164.686.995	122.956.947	100.307.238	98.338.488	78.584.694	75.510.881				

Tabel 4.18 Penerimaan/Cash In Flow (xRp. 1000)

No	Uraian	Vol.	Sat.	Harga Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
					smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
III	Penerimaan (Cash in Flow)															
A.	Jumlah Penjualan Kavling															
	C = Cash ; K = Kredit															
	144	222	unit	Rp 180.000			26 C : 25 K	26 C : 25 K	15 C : 15 K	15 C : 15 K	15 C : 15 K	15 C : 15 K				
	162	182	unit	Rp 202.500			21 C : 20 K	21 C : 20 K	15 C : 15 K	15 C : 15 K	10 C : 10 K	10 C : 10 K				
	282	1	unit	Rp 352.500			1 K									
	305	1	unit	Rp 381.250			1 K									
	311	1	unit	Rp 398.065			1 K									
	180	150	unit	Rp 225.000			15 C : 15 K	15 C : 15 K	13 C : 12 K	13 C : 12 K	10 C : 10 K	10 C : 10 K				
	200	110	unit	Rp 250.000			13 C : 12 K	13 C : 12 K	10 C : 10 K	10 C : 10 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	240	100	unit	Rp 300.000			13 C : 12 K	13 C : 12 K	8 C : 7 K	8 C : 7 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	300	90	unit	Rp 375.000			10 C : 10 K	10 C : 10 K	8 C : 7 K	8 C : 7 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	450	1	unit	Rp 575.970			1 K									
	334	1	unit	Rp 417.500			1 K									
	502	1	unit	Rp 627.500			1 K									
	602	1	unit	Rp 770.530			1 K									
	770	1	unit	Rp 985.540			1 K									
	896	1	unit	Rp 1.146.820			1 K									
	375	115	unit	Rp 525.000			15 C : 15 K	15 C : 15 K	10 C : 10 K	8 C : 7 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	450	100	unit	Rp 630.000			10 C : 10 K	10 C : 10 K	8 C : 7 K	8 C : 7 K	8 C : 7 K	8 C : 7 K				
	600	70	unit	Rp 840.000			10 C : 10 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	645	24	unit	Rp 903.000			3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	1 C : 1 K	1 C : 1 K				
	363	1	unit	Rp 453.750			1 K									
	450	1	unit	Rp 585.000			1 K									
	499	1	unit	Rp 638.690			1 K									

No	Uraian	Vol.	Sat.	Harga Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
					smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
	511	1	unit	Rp 638.750			1 K									
	623	1	unit	Rp 797.380			1 K									
	717	1	unit	Rp 917.700			1 K									
	808	1	unit	Rp 1.034.180			1 K									
	835	1	unit	Rp 1.068.740			1 K									
	929	1	unit	Rp 1.189.030			1 K									
	1153	1	unit	Rp 1.475.750			1 K									
	800	30	unit	Rp 1.320.000			3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K				
	1000	70	unit	Rp 1.650.000			10 C : 10 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	600	75	unit	Rp 900.000			13 C : 12 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K				
	700	60	unit	Rp 1.050.000			8 C : 7 K	8 C : 7 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K				
	800	50	unit	Rp 1.200.000			5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	5 C : 5 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K				
	1000	30	unit	Rp 1.500.000			3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K	3 C : 2 K				
	708	1	unit	Rp 920.400			1 K									
	839	1	unit	Rp 1.090.700			1 K									
	1120	1	unit	Rp 1.568.000			1 K									

Tabel 4.19 Perhitungan Penerimaan Penjualan Kavling (xRp.1000)

No	Uralan	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
Penerimaan Penjualan Kavling															
1	144	222	Cash Disc 2.5 %			4.563.000	4.563.000	2.632.500	2.632.500	2.632.500	2.632.500				
			Kredit Dp 30 %			1.350.000	1.350.000	810.000	810.000	810.000	810.000				
			Cicilan				1.575.000	1.575.000	945.000	945.000	945.000	945.000	945.000		
								1.575.000	1.575.000	945.000	945.000	945.000	945.000		
2	162	182	Cash Disc 2.5 %			4.146.187,5	4.146.187,5	2.961.562,5	2.961.562,5	1.974.375	1.974.375				
			Kredit Dp 30 %			1.215.000	1.215.000	911.250	911.250	607.500	607.500				
			Cicilan				1.417.500	1.417.500	1.063.125	1.063.125	708.750	708.750	708.750		
								1.417.500	1.417.500	1.063.125	1.063.125	708.750	708.750		
3	282	1	Cash Disc 2.5%			-									
			Kredit Dp 30 %			105.750									
			Cicilan				123.375	123.375							
4	305	1	Cash Disc 2.5%			-									
			Kredit Dp 30 %			114.375									
			Cicilan				133.437,5	133.437,5							
5	311	1	Cash Disc 2.5 %			-									
			Kredit Dp 30 %			119.419,5									
			Cicilan				139.322,75	139.322,75							
6	180	150	Cash Disc 2.5 %			3.290.625	3.290.625	2.851.875	2.851.875	2.193.750	2.193.750				

No	Uraian	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012			
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2		
7	200	110	Kredit Dp 30 %			1.012.500	1.012.500	810.000	810.000	675.000	675.000						
			Cicilan					1.181.250	1.181.250	945.000	945.000	787.500	787.500				
									1.181.250	1.181.250	945.000	945.000	787.500	787.500			
7	200	110	Cash Disc 2.5 %			3.168.750	3.168.750	2.437.500	2.437.500	1.218.750	1.218.750						
			Kredit Dp 30 %			900.000	900.000	750.000	750.000	375.000	375.000						
			Cicilan					1.050.000	1.050.000	875.000	875.000	437.500	437.500				
8	240	100	Cash Disc 2.5 %			3.802.500	3.802.500	2.340.000	2.340.000	1.462.500	1.462.500						
			Kredit Dp 30 %			1.080.000	1.080.000	630.000	630.000	450.000	450.000						
			Cicilan					1.260.000	1.260.000	735.000	735.000	525.000	525.000				
9	300	90	Cash Disc 2.5 %			3.656.250	3.656.250	2.925.000	2.925.000	1.828.125	1.828.125						
			Kredit Dp 30 %			1.125.000	1.125.000	787.500	787.500	562.500	562.500						
			Cicilan					1.312.500	1.312.500	918.750	918.750	656.250	656.250				
10	450	1	Cash Disc 2.5 %			-	-	-	-	-	-						
			Kredit Dp 30 %			172.791	172.791	201.589,5	201.589,5								
			Cicilan					201.589,5	201.589,5								
11	334	1	Cash Disc 2.5 %			-	-	-	-	-	-						
			Kredit Dp 30 %			125.250	125.250	146.125	146.125								
			Cicilan					146.125	146.125								

No	Uraian	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
12	502	1	Cash Disc 2.5 % Kredit Dp 30 % Cicilan			- 188.250	219.625	219.625							
13	602	1	Cash Disc 2.5 % Kredit Dp 30 % Cicilan			- 231.159	269.685,5	269.685,5							
14	770	1	Cash Disc 2.5% Kredit Dp 30 % Cicilan			- 295.662	344.939	344.939							
15	896	1	Cash Disc 2.5 % Kredit Dp 30 % Cicilan			- 344.046	401.387	401.387							
16	375	115	Cash Disc 2.5 % Kredit Dp 30 % Cicilan			7.678.125 2.362.500	7.678.125 2.362.500	5.118.750 1.575.000	4.095.000 1.102.500	2.559.375 787.500	2.559.375 787.500				
							2.756.250	2.756.250	1.837.500	1.286.250	918.750	918.750	918.750	918.750	
								2.756.250	2.756.250	1.837.500	1.286.250	918.750	918.750		
17	450	100	Cash Disc 2.5 % Kredit Dp 30 % Cicilan			6.142.500 1.890.000	6.142.500 1.890.000	4.914.000 1.323.000	4.914.000 1.323.000	4.914.000 1.323.000	4.914.000 1.323.000				
							2.205.000	2.205.000	1.543.500	1.543.500	1.543.500	1.543.500	1.543.500	1.543.500	
								2.205.000	2.205.000	1.543.500	1.543.500	1.543.500	1.543.500	1.543.500	
18	600	70	Cash Disc 2.5 %			8.190.000	4.095.000	4.095.000	4.095.000	4.095.000	4.095.000				

No	Uralan	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012		
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	
19	645	24	Kredit Dp 30 %			2.520.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000					
			Cicilan				2.940.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000			
								2.940.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000	1.470.000		
19	645	24	Cash Disc 2.5 %			2.641.275	2.641.275	2.641.275	2.641.275	880.425	880.425					
			Kredit Dp 30 %			541.800	541.800	541.800	541.800	270.900	270.900					
			Cicilan				632.100	632.100	632.100	632.100	316.050	316.050	316.050			
20	363	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			136.125										
			Cicilan				158.812,5	158.812,5								
21	450	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			175.500										
			Cicilan				204.750	204.750								
22	499	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			191.607										
			Cicilan				223.541,5	223.541,5								
23	511	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			191.625										
			Cicilan				223.562,5	223.562,5								
24	623	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			239.214										

No	Uraian	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012		
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	
25	717	1	Cicilan				279.083	279.083								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			275.310										
26	808	1	Cicilan				321.195	321.195								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			310.254										
27	835	1	Cicilan				361.963	361.963								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			320.622										
28	929	1	Cicilan				374.059	374.059								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			356.709										
29	1153	1	Cicilan				416.160,5	416.160,5								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			442.725										
30	800	30	Cicilan				516.512,5	516.512,5								
			Cash Disc 2.5 %			3.861.000	3.861.000	3.861.000	3.861.000	3.861.000	3.861.000					
			Kredit Dp 30 %			792.000	792.000	792.000	792.000	792.000	792.000	792.000				
			Cicilan				924.000	924.000	924.000	924.000	924.000	924.000	924.000	924.000		
						924.000	924.000	924.000	924.000	924.000	924.000	924.000				

No	Uraian	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012		
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	
31	1000	70	Cash Disc 2.5 %			16.087.500	8.043.750	8.043.750	8.043.750	8.043.750	8.043.750					
			Kredit Dp 30 %			4.950.000	2.475.000	2.475.000	2.475.000	2.475.000	2.475.000	2.475.000				
			Cicilan				5.775.000	2.887.500	2.887.500	2.887.500	2.887.500	2.887.500	2.887.500	2.887.500	2.887.500	
32	600	75	Cash Disc 2.5 %			11.407.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500					
			Kredit Dp 30 %			3.240.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000				
			Cicilan				3.780.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.575.000	
33	700	60	Cash Disc 2.5 %			8.190.000	8.190.000	5.118.750	5.118.750	3.071.250	3.071.250					
			Kredit Dp 30 %			2.205.000	2.205.000	1.575.000	1.575.000	630.000	630.000					
			Cicilan				2.572.500	2.572.500	1.837.500	1.837.500	735.000	735.000	735.000	735.000		
34	800	50	Cash Disc 2.5 %			5.850.000	5.850.000	5.850.000	5.850.000	3.510.000	3.510.000					
			Kredit Dp 30 %			1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	720.000	720.000					
			Cicilan				2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	840.000	840.000	840.000	840.000		
35	1000	30	Cash Disc 2.5 %			4.387.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500	4.387.500					
			Kredit Dp 30 %			900.000	900.000	900.000	900.000	900.000	900.000					
			Cicilan				1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	1.050.000	
36	708	1	Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			276.120										

No	Uraian	Volume	Penjualan	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012		
				smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	
37	839	1	Cicilan				322.140	322.140								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			327.210										
38	1120	1	Cicilan				381.745	381.745								
			Cash Disc 2.5 %			-										
			Kredit Dp 30 %			470.400										
			Cicilan				548.800	548.800								
TOTAL PENERIMAAN TIAP SEMESTER						130.356636	139.005.673	147.668.023	128.667.838	107.134.900	102.115.725	32.639.600	16.319.800			

Tabel 4.20 Perhitungan NPV dan IRR (x Rp.1000)

No	Uraian	Tahun/Smt.	Tahun 2007		Tahun 2008		Tahun 2009		Tahun 2010		Tahun 2011		Tahun 2012	
			smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2	smt 1	smt 2
	TOTAL PENERIMAAN TIAP SEMESTER				130.356.636	139.005.673	147.668.023	128.667.838	107.134.900	102.115.725	32.639.600	16.319.800		
	TOTAL BIAYA KONSTRUKSI PAJAK PPN 10%		77.598.773	914.976	164.686.995	122.956.947	100.307.238	98.338.488	78.584.694	75.510.881				
	TOTAL PENGELUARAN		77.598.773	914.976	164.686.995	122.956.947	100.307.238	98.338.488	78.584.694	75.510.881				
	Net Cash Flow		(77.598.773)	(914.976)	(34.330.359)	16.048.726	47.360.785	30.329.350	28.550.206	26.604.844	32.639.600	16.319.800		
	Net Cash Flow	85.009.202												
	Modal sendiri 30 %	36.000.000	36.000.000											
	Pinjaman (loan) 70 %	84.000.000	42.000.000	4.000.000	38.000.000									
	Net Operating Income (NOI)		401.227	3.085.024	3.669.640	16.048.726	47.360.785	30.329.349	28.550.206	26.604.844	32.639.600	16.319.800		
	Pokok pinjaman Bunga pinjaman 14 %/tahun			2.940.000	2.940.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	5.880.000	84.000.000
	Net Cash Flow	(36.000.000)	401.227	145.024	729.641	10.168.726	41.480.785	24.449.349	22.670.206	20.724.844	26.759.600	10.439.800	(89.880.000)	
	Jumlah (NPV)	49.177.747												
	IRR semester	20.391%												

Analisa perhitungan Net Present Value (NPV) dan Interest Rate of Return (IRR) diatas menggunakan program microsoft office excel 2007. Berdasarkan analisa terhadap keuangan perusahaan yang telah dilakukan diatas maka dapat dijelaskan kondisi keuangan perusahaan PT. Araya Bumi Megah pada pembangunan kawasan Kota Araya Tahap II dengan asumsi biaya pengeluaran dan pemasukan seperti diatas dengan modal sebesar Rp. 36.000.000.000 dan pinjaman Rp.84.000.000.000 pada tingkat suku bunga 14 % pertahun didapatkan nilai NPV = Rp. 49.177.746.935,- dengan IRR sebesar 20,391 %.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa pembahasan yang telah di lakukan didapat kesimpulan sebagai berikut ;

1. Presentase pengaruh fasilitas umum terhadap harga jual tanah.

Presentase pengaruh antara biaya pembangunan fasilitas umum terhadap harga jual tanah pada pembangunan kawasan perumahan Kota Araya Tahap II sebesar 33,26 %. Harga tanah yang dibebaskan seharga Rp. 527.324/m² setelah dibangun fasilitas umum, harga tanah kavling siap bangun bisa menjadi Rp. 875.000/m².

2. Kelayakan Investasi

Analisa investasi pengembang disusun berdasarkan semua pengeluaran dan penerimaan selama proyek berlangsung. Pengeluaran terdiri atas biaya pembebasan lahan, pembangunan fasilitas umum, pembangunan kavling biaya operasional dan overhead. Dengan harga pokok pengembang kavling sebesar Rp. 875.000/m² , biaya konstruksi untuk pembangunan kavling sebesar Rp. 500.556.000.000, biaya pembangunan fasilitas umum sebesar Rp. 31.879.684.000. Yang dikeluarkan sesuai rencana pembayaran selama 3 tahun, serta biaya operasional dan overhead sebesar 20 %. Penerimaan terdiri atas penjualan kavling yang diterima pengembang. Dengan asumsi

modal kerja sebesar Rp. 36.000.000.000 dan pinjaman sebesar Rp. 84.000.000.000 dengan bunga pinjaman sebesar 14 % pertahun selama 5 tahun, didapatkan nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp. 49.177.746.935.- dan IRR sebesar 20,391 % persemester, lebih besar dari suku bunga pinjaman bank uang berlaku yaitu 14 %. Berdasarkan analisa ini pengadaan fasilitas umum dalam kawasan pemukiman Kota Araya Tahap II layak dilakukan.

5.2 Saran-Saran

1. Untuk meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk yang dihasilkan, perlu memperpanjang jangka waktu cicilan sehingga nilainya cicilan lebih kecil.
2. Untuk mendapatkan hubungan antara fasilitas umum dengan harga pokok tanah perlu dilanjutkan lagi pada pola lokasi pengembang yang lain. Sehingga didapatkan standar biaya yang ideal untuk fasilitas umum.
3. Perlu dibuatkan peraturan khusus oleh pemerintah daerah untuk penyiapan fasilitas umum yang standar oleh pengembang sehingga kebutuhan konsumen terlindungi.

Daftar Pustaka

- Baridwan. Z., (1999), *Intermediate Accounting*. Edisi Ketujuh, BPFE, Yogyakarta.
- Budiarharjo, E, (1999), *Arsitektur dan Kota di Indonesia*, Alumni ITB, Bandung.
- Chiara, Joseph De & K. Lee., (1975), *Urban Planning and Design Criteria*, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Jusup, A. H., (1999), *Dasar-Dasar Akuntansi*, YKPN, Yogyakarta.
- Jaya Dinata, J. T., (1999), *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*, ITB, Bandung.
- Keever. M. C & Ross. J (ed), 1968, *The Community Builders Handbooks*, The Urban Land Institute, Washington D.C.
- Kodoatie, R. J., (1997), *Analisa Ekonomi Teknik*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kwanda, T., (2000), *Penerapan Konsep Perencanaan dan Pola Jalan Dalam Perencanaan Realestat di Surabaya*, Jurnal Dimensi Teknik Arsitektur Universitas Petra, Surabaya.
- Milis, M. E., et. Al., (1996), *Real Estate Development : Principles and Process*. Third Edition, Urban Land Institute, Washington D. C.
- Pieser, Richard B., (1992), *Profesional Realestate Development : The ULI Guide To The Business*. ULI-The Urban Land Institute, Washington D.C.

Richard & Robert., (1983), *Perencanaan Tapak Untuk Perumahan*, Penerbit Intermedia, Bandung.

Rismiati, E. C. dan B. Suratno., (2001), *Pemasaran Barang dan Jasa*, Kanisius, Yogyakarta.

Santoso B., (2000), *Realestat Indonesia*, Imari, Jakarta.

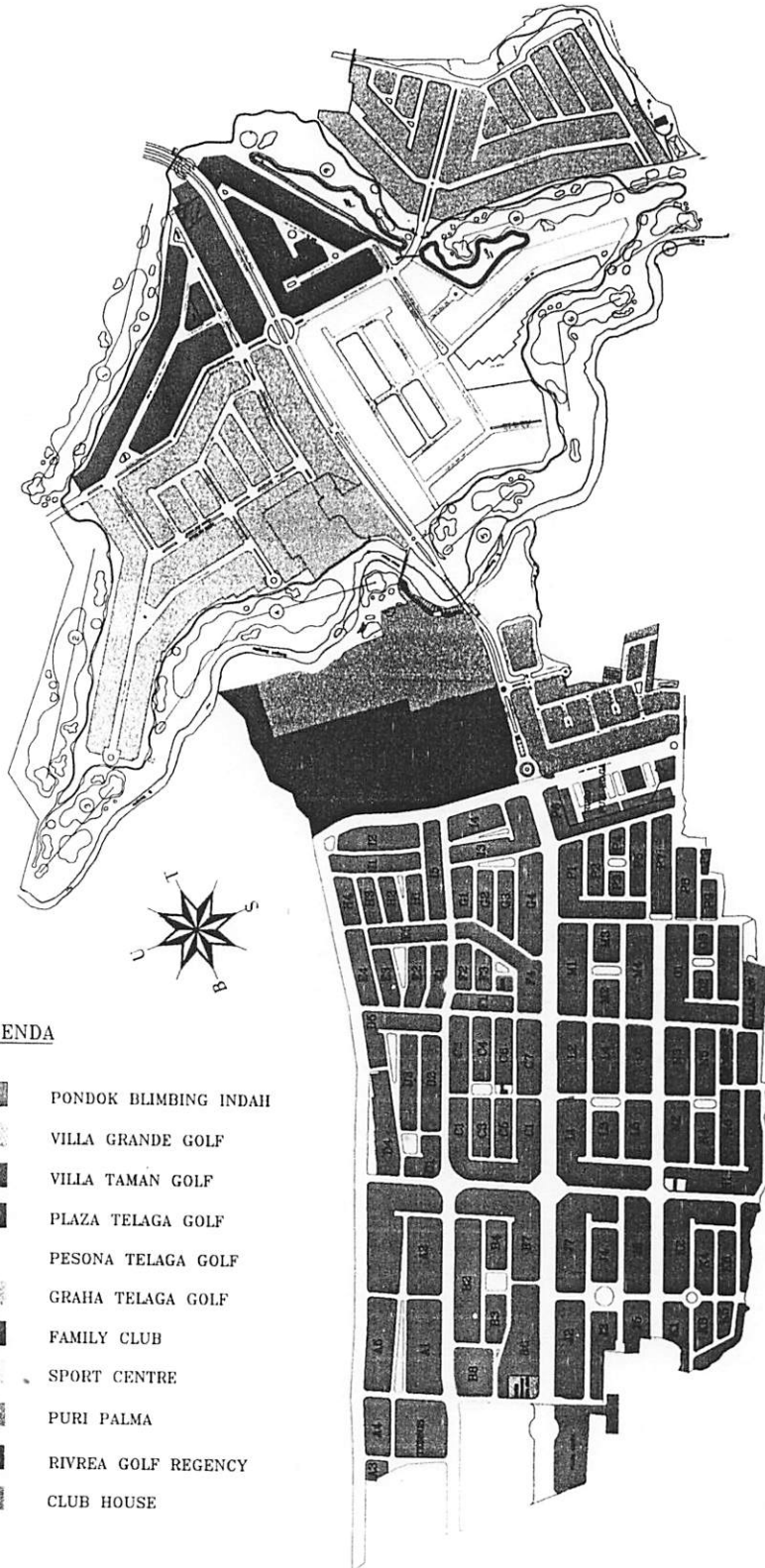
Singarimbun. M, Sofian E., (1995), *Metode Penelitian Survey*, Pustaka LP3ES Indonesia, Jakarta.

Suratman, (2001), *Studi Kelayakan Proyek*, J & J Learning, Yogyakarta.

Sutanto, (1992), *Pedoman Drainase Jalan Raya*, UI-Press, Jakarta.

L
A
M
P
I
R
A
N

KOTA ARAYA



LEGENDA

-  PONDOK BLIMBING INDAH
-  VILLA GRANDE GOLF
-  VILLA TAMAN GOLF
-  PLAZA TELAGA GOLF
-  PESONA TELAGA GOLF
-  GRAHA TELAGA GOLF
-  FAMILY CLUB
-  SPORT CENTRE
-  PURI PALMA
-  RIVREA GOLF REGENCY
-  CLUB HOUSE



DAFTAR HARGA RUMAH

" ACACIA GARDEN "

LOKASI	LUAS BANG (m2)	LUAS TNH (m2)	HARGA & CARA PEMBAYARAN					
			HARGA TUNAI	HARGA KPR MELALUI BANK				
				HARGA TOTAL	UANG MUKA 30%	BESAR KPR	ANGSURAN / BULAN	
5 tahun	10 tahun							
GreenWood Golf III	54	144	373.750.000	399.600.000	119.880.000	279.720.000	6.293.123	4.094.434
	61	162	407.475.000	435.600.000	130.680.000	304.920.000	6.860.071	4.463.302
GreenWood Golf II	83	180	470.700.000	503.400.000	151.020.000	352.380.000	7.927.823	5.158.003

" The Greenwood Golf "

LOKASI	LUAS BANG (m2)	LUAS TNH (m2)	HARGA & CARA PEMBAYARAN					
			HARGA TUNAI	HARGA KPR MELALUI BANK				
				HARGA TOTAL	UANG MUKA 30%	BESAR KPR	ANGSURAN / BULAN	
5 tahun	10 tahun							
GreenWood Golf III	65	144	420.400.000	449.520.000	134.856.000	314.664.000	7.079.291	4.605.931
	77	162	470.180.000	502.800.000	150.840.000	351.960.000	7.918.374	5.151.856
GreenWood Golf I	96	180	557.300.000	595.800.000	178.740.000	417.060.000	9.382.990	6.104.764
	96	200	582.300.000	622.800.000	186.840.000	435.960.000	9.808.201	6.301.415
Raya Greenwood Golf	195	300	1.216.000.000	1.300.200.000	390.060.000	910.140.000	20.476.273	13.322.281
	308	375	1.676.400.000	1.792.800.000	537.840.000	1.254.960.000	28.234.013	18.369.624
Greenwood Golf Utama	308	375	1.676.400.000	1.792.800.000	537.840.000	1.254.960.000	28.234.013	18.369.624

Malang, 01 JUNI 2009

HARGA TOTAL sudah termasuk :

- * IMB, PPN, Biaya Akte Jual Beli, BPHTB dan Balik Nama Sertifikat
- * Penyambungan PLN, PDAM, dan Telepon ke rumah, Pagar keliling
- * Tanda Jadi / Booking Fee Rp. 10.000.000,-

- * Selisih luas tanah dihitung @ Rp 1.250.000 / m2 untuk non Boulevard
- * Untuk tanah Boulevard dihitung @ Rp 1.300.000 / m2

DAFTAR HARGA KAVLING

" The Greenwood Golf "

Lokasi Jalan	No. Kav	Luas Ukuran		Harga Tunai
		(m2)	(m)	
Raya Greenwood Golf	3 - 49	375	15 x 25	487.500.000
	28 - 90	300	12 x 25	390.000.000
Greenwood Golf Utama	6 - 72	375	15 x 25	487.500.000

Harga sudah termasuk PPN Tanah

Malang, 01 JUNI 2009

Harga dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu

KANTOR PEMASARAN KOTA ARAYA (hari Sabtu, Minggu & hari libur tetap buka)
 JL. BLIMBING INDAH MEGAH NO.1 MALANG, TELP. (0341) 413030, FAX. (0341) 493032

Informasi lebih lengkap hub : FARIZ (08563522644), SUPRIYADI (081333808316), DORIE (085755088598)

Kunjungi website kami di www.kotaaraya.com

Online support by Yahoo Messenger : pemasarankotaaraya2@yahoo.com



Kota Bernuansa Alam

DAFTAR HARGA KAVLING

No.	Cluster	Jalan	No. Kav	Luas (m ²)	Dimensi (m)	Harga TUNAI		
1	Nieuw Indie Golf Regency	Raya Nieuw Indie Golf	18	414	Khusus	688.845.000		
2			25	491	Khusus	816.960.000		
3			26	412	Khusus	685.500.000		
4			29	289	Khusus	480.860.000		
5			30	695	Khusus	1.156.420.000		
6			32	679	Khusus	1.129.790.000		
7			Kayutangan Golf Blvd	17	657	Khusus	1.093.170.000	
8			Taman Srigunting Golf I	8 - 9	402	Khusus	566.000.000	
9	The River View	Batavia Golf Harmoni	2	296	khusus	384.800.000		
10			6	321	khusus	417.300.000		
11			8	240	khusus	312.000.000		
12			10	186	khusus	241.800.000		
13			12	248	khusus	322.400.000		
14			1	584	khusus	759.200.000		
15			2	303	khusus	393.900.000		
16			3	188	khusus	244.400.000		
17			5 - 27	180	10 x 18	234.000.000		
18			6	291	khusus	378.300.000		
19			8	252	khusus	327.600.000		
20			10	241	khusus	313.300.000		
21			29	194	khusus	252.200.000		
22			31	478	khusus	621.400.000		
23			33	960	khusus	1.248.000.000		
24			Villa Grande Golf	Villa Golf Blvd	71	450	15 x 30	575.970.000
25					73	770	khusus	985.540.000
26	Villa Golf Indah	25		929	khusus	1.189.030.000		
27		20		450	khusus	585.000.000		
28		28		499	khusus	638.690.000		
29	Villa Golf Utama	30		1.153	khusus	1.475.750.000		
30		20		835	khusus	1.068.740.000		
31	Villa Golf Megah	22		623	khusus	797.380.000		
32		26 : 42 - 50		645	15 x 43	903.000.000		
33	Villa Golf Asri	17 - 25 ; 02 - 26		645	15 x 43	903.000.000		
34		27		1.120	khusus	1.568.000.000		
35	6	839	Khusus	1.090.700.000				
36	Villa Taman Golf	Villa Taman Golf	10	602	Khusus	770.530.000		
37			42	896	Khusus	1.146.820.000		
38		Taman Golf Utama	5	717	Khusus	917.700.000		
39			22	808	Khusus	1.034.180.000		
40			45	708	khusus	920.400.000		
41	Taman Golf Megah	6:10 :12 :46 :50	600	15 x 40	840.000.000			
42	Graha Telaga Golf	Graha Golf Megah	26	363	Khusus	453.750.000		
43			47	511	Khusus	638.750.000		
44			80	502	Khusus	627.500.000		
45			38	334	Khusus	417.500.000		
46			53	282	Khusus	352.500.000		
46			15	305	khusus	381.250.000		
47	Pesona Telaga Golf	Telaga Golf I	43	311	Khusus	398.065.000		
48			A-5	10	587	Khusus	601.070.000	
49			A-6	10	653	Khusus	668.630.000	
50	PBI	A-6	17	496	Khusus	507.880.000		
51			LBI	Lingkar Blimbing Indah	2	319	Khusus	414.700.000
52	3	339			Khusus	440.700.000		
53	5	358			Khusus	465.400.000		
54	6 - 10	360			12 X 30	468.000.000		
55	18	555			Khusus	721.500.000		

Harga sudah termasuk PPN Tanah
Tanda Jadi / Booking Fee Rp. 10.000.000,-

Malang, 01 JUNI 2009

Harga dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu

KANTOR PEMASARAN KOTA ARAYA (hari Sabtu, Minggu & hari libur tetap buka)
JL. BLIMBING INDAH MEGAH NO.1 MALANG, TELP. (0341) 493130, FAX. (0341) 493032
Informasi lebih lengkap hub : FARIZ (08563522644), SUPRIYADI (081333808316), DORIE (085755088598)
Kunjungi website kami di www.kotaaraya.com
Online support by Yahoo Messenger : pemasarankotaaraya@yahoo.com & pemasarankotaaraya2@yahoo.com

ANALISA HARGA SATUAN PEKERJAAN

1. Jalan Lingkungan M2

URAIAN		KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH (RP)
1 m2 MEMBERSIHKAN LOKASI ROYEK					
a	Pembantu Tukang	0.10	org	27,500.00	2,750.00
	Jumlah				2,750.00
	Dibulatkan				2,700.00
1 m2 MEMBERSIHKAN PUING-PUING					
a	Pembantu Tukang	0.20	org	27,500.00	5,500.00
	Jumlah				5,500.00
	Dibulatkan				5,500.00
1m2 PEMBUATAN JALAN MASUK PROYEK					
a	Paving Stone Tebal 8 cm	1.00	m2	33,000.00	33,000.00
b	Koral 5/7 (sirtu)	0.05	m3	70,000.00	3,500.00
c	Pasir urug	0.01	m3	40,000.00	400.00
d	Pembantu Tukang	0.40	org	27,500.00	11,000.00
	Jumlah				47,900.00
	Dibulatkan				47,900.00
1 m PEMBUATAN KANSTEIN JALAN MASUK PROYEK					
a	Kanstein	1.00	m	17,500.00	17,500.00
c	Pasir urug	0.01	m3	40,000.00	400.00
d	Pembantu Tukang	0.04	org	27,500.00	1,100.00
	Jumlah				19,000.00
	Dibulatkan				19,000.00

2. Drainase

URAIAN		KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH (RP)
1 m3 GALIAN TANAH SEDALAM 1 M					
a	Pembantu Tukang	0.40	org	27,500.00	11,000.00
b	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				11,650.00
	Dibulatkan				11,650.00
1 m3 GALIAN TANAH SEDALAM 0,8 M					
a	Pembantu Tukang	0.35	org	27,500.00	9,625.00
b	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				10,275.00
	Dibulatkan				10,270.00
1 m3 GALIAN TANAH SEDALAM 0,6M					
a	Pembantu Tukang	0.24	org	27,500.00	6,600.00
b	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				7,250.00
	Dibulatkan				7,250.00
1 m3 GALIAN TANAH SEDALAM 0,5 M					
a	Pembantu Tukang	0.20	org	27,500.00	5,500.00
b	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				6,150.00
	Dibulatkan				6,150.00
Pasangan 1 m Buis Beton Diameter 100					
a	Buis Beton 100	1.00	m'	300,000.00	300,000.00
b	Pembantu Tukang	0.45	org	27,000.00	12,150.00
c	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				312,800.00

	Dibulatkan				312,800.00
Pasangan 1 m Buis Beton Diameter 80					
a	Buis Beton 80	1.00	m'	175,000.00	175,000.00
b	Pembantu Tukang	0.45	org	27,000.00	12,150.00
c	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				187,800.00
	Dibulatkan				187,800.00
Pasangan 1 m Buis Beton Diameter 60					
a	Buis Beton 60	1.00	m'	100,000.00	100,000.00
b	Pembantu Tukang	0.45	org	27,000.00	12,150.00
c	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				112,800.00
	Dibulatkan				112,800.00
Pasangan 1 m Buis Beton Diameter 50					
a	Buis Beton 50	1.00	m'	90,000.00	90,000.00
b	Pembantu Tukang	0.45	org	27,000.00	12,150.00
c	Tukang Gali	0.02	org	32,500.00	650.00
	Jumlah				102,800.00
	Dibulatkan				102,800.00

3. Air Bersih

URAIAN		KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH (RP)
Memasang 1 M' PVC tipe AW diameter 6"					
a	Pipa PVC	1.10	M'	67,000.00	73,700.00
b	Perlengkapan (30% harga pipa)			20,100.00	20,100.00
c	Pembantu Tukang	0.04	org	27,000.00	972.00
d	Tukang pipa	0.06	org	35,000.00	2,100.00
	Jumlah				96,872.00
	Dibulatkan				96,870.00
Memasang 1 M' PVC tipe AW diameter 4"					
a	Pipa PVC	1.10	M'	45,000.00	49,500.00
b	Perlengkapan (30% harga pipa)			13,500.00	13,500.00
c	Pembantu Tukang	0.05	org	27,000.00	1,458.00
d	Tukang pipa	0.09	org	35,000.00	3,150.00
	Jumlah				67,608.00
	Dibulatkan				67,600.00
Memasang 1 M' PVC tipe AW diameter 3"					
a	Pipa PVC	1.10	M'	27,000.00	29,700.00
b	Perlengkapan (30% harga pipa)			8,100.00	8,100.00
c	Pembantu Tukang	0.08	org	27,000.00	2,187.00
d	Tukang pipa	0.14	org	35,000.00	4,725.00
	Jumlah				44,712.00
	Dibulatkan				44,710.00

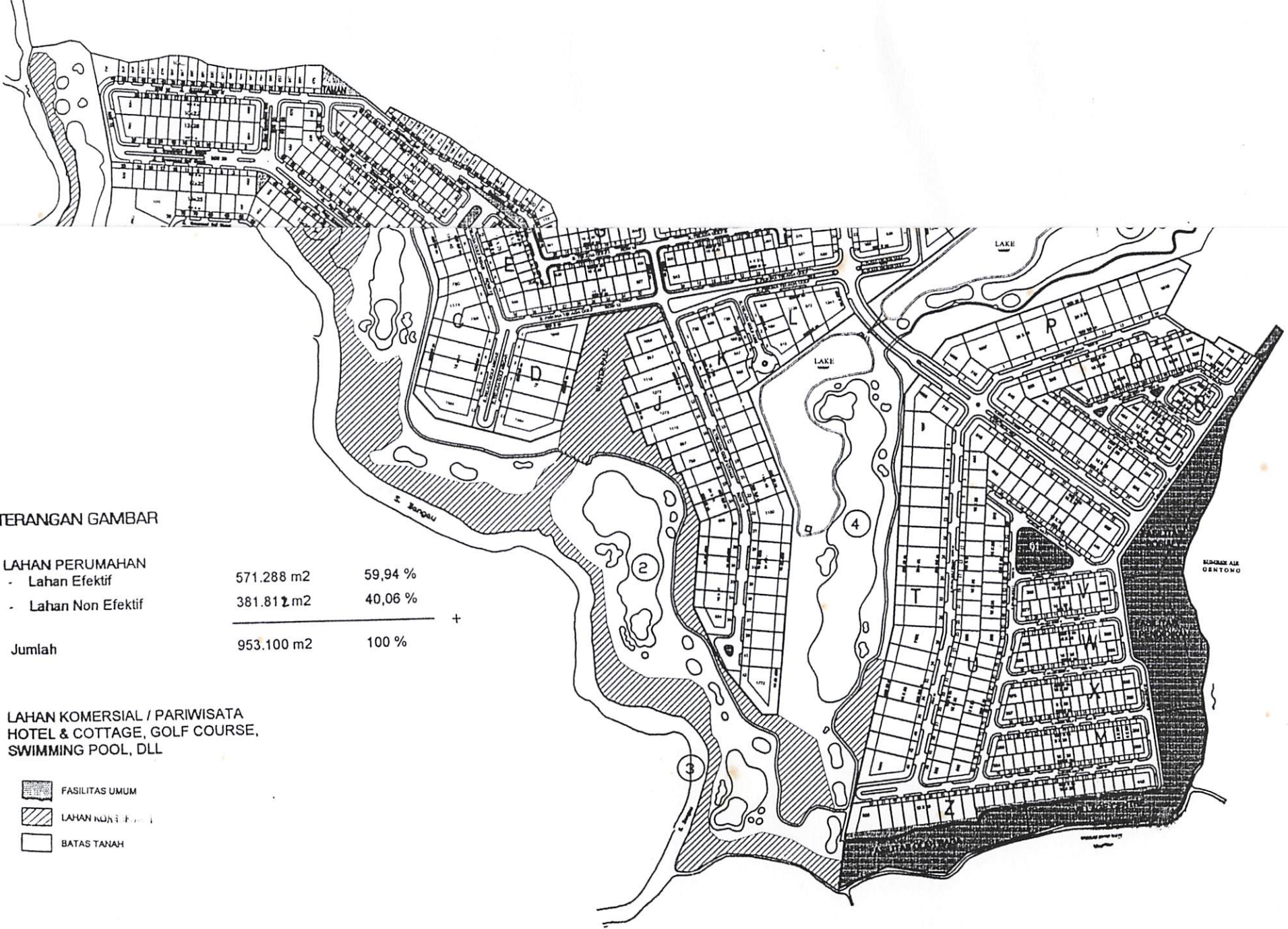
4. Listrik

URAIAN		KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH (RP)
Pasang 1 m instalasi listrik					
a	Kabel Listrik NYFGBY 4 X 6	1.00	M	42,500.00	42,500.00
b	Accecories (20 % material)	1.00	ls	8,500.00	8,500.00
c	Pembantu Tukang	0.02	org	27,000.00	540.00
d	Tukang listrik	0.30	org	35,000.00	10,500.00

	Jumlah				62,040.00
	Dibulatkan				62,040.00

5. Pertamanan

URAIAN		KOEF.	SAT	HARGA SATUAN	JUMLAH (RP)
Pembuatan 1 m2 taman biasa					
a	Tanah Katel	0.2	m3	25000	5000
b	Rumput Gajah/Jepang	1	m2	9000	9000
c	Accecories (30 % Harga tanah)	1	ls	7500	7500
d	Tukang taman	0.2	org	32500	6500
	Jumlah				28000
	Dibulatkan				28000
Pembuatan 1 m2 taman					
a	Tanah Katel	0.2	m3	25000	5000
b	Rumput Gajah/Jepang	1	m2	9000	9000
c	Tanaman Perdu	1	m2	5000	5000
d	Accecories (30 % Harga tanah)	1	ls	7500	7500
e	Tukang taman	0.2	org	32500	6500
	Jumlah				33000
	Dibulatkan				33000



KETERANGAN GAMBAR

I. LAHAN PERUMAHAN

- Lahan Efektif	571.288 m ²	59,94 %	
- Lahan Non Efektif	381.812 m ²	40,06 %	
			+
Jumlah	953.100 m ²	100 %	

**II. LAHAN KOMERSIAL / PARIWISATA
HOTEL & COTTAGE, GOLF COURSE,
SWIMMING POOL, DLL**

- FASILITAS UMUM
- LAHAN NON EFEKTIF
- BATAS TANAH



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN -224/I.TA/1/2009
Lampiran : -
Perihal : **Bimbingan Skripsi**

18 Agustus 2009

Kepada Yth : **Bapak. Ir. Tiong Iskandar, MT.**
Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Di -

MALANG.

Dengan Hormat,

Bersama ini kami beritahukan, bahwa sesuai dengan kesediaan Saudara/i. atas permohonan dari Mahasiswa :

Nama : **Ronny Tanny**
NTM : **05.21.013**
Jurusan : **Teknik Sipil (S-1)**

Untuk dapat membimbing Skripsi dan mendampingi Seminar Skripsi dengan judul :

**" Analisis Korelasi Pengadaan Fasilitas Umum Terhadap Harga Tanah
(Studi Kasus : Tahap II Perumahan Kota Araya Malang) "**

Maka dengan ini kami menugaskan Saudara sebagai dosen pembimbing Skripsi.

Waktu penyelesaian Skripsi tersebut selama 6 (Enam) bulan terhitung mulai tanggal : 18 - 08 - 2009 s/d 18 - 02 - 2010. Apabila melebihi batas waktu yang telah ditentukan tetapi belum selesai, maka Mahasiswa yang bersangkutan wajib memperpanjang masa bimbingannya.

Demikian atas perhatiannya kami disampaikan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Sipil (S-1)
Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan



Tembusan Kepada Yth :
1. Wakil Dekan I FTSP.
2. Arsip



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-225/I.TA/1/2009
Lampiran : -
Perihal : **Bimbingan Skripsi**

18 Agustus 2009

Kepada Yth : **Bapak. Ir. Hari Winantyo, MS.**
Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Di -

MALANG.

Dengan Hormat,

Bersama ini kami beritahukan, bahwa sesuai dengan kesediaan Saudara/i. atas permohonan dari Mahasiswa :

Nama : **Ronny Tanny**
NIM : **05.21.013**
Jurusan : **Teknik Sipil (S-1)**

Untuk dapat membimbing Skripsi dan mendampingi Seminar Skripsi dengan judul :

**" Analisis Korelasi Pengadaan Fasilitas Umum Terhadap Harga Tanah
(Studi Kasus : Tahap II Perumahan Kota Araya Malang) "**

Maka dengan ini kami menugaskan Saudara sebagai dosen pembimbing Skripsi.

Waktu penyelesaian Skripsi tersebut selama 6 (Enam) bulan terhitung mulai tanggal : 18-08-2009 s.d. 18-02-2010. Apabila melebihi batas waktu yang telah ditentukan tetapi belum selesai, maka Mahasiswa yang bersangkutan wajib memperpanjang masa bimbingannya.

Demikian atas perhatiannya kami disampaikan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Sipil (S-1)
Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan



Tembusan Kepada Yth :
1. Wakil Dekan I FTSP.
2. Arsip



DAFTAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ronny Tanny
NIM : 05.21.013
Jurusan : Teknik Sipil S₁
Pembimbing I : Ir. Tiong Iskandar, MT.

ANALISIS KORELASI PENGADAAN FASILITAS UMUM
TERHADAP HARGA TANAH ?
(STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)

No.	Tanggal	Catatan/Keterangan	Tanda Tangan
1.	4/4-09	<p>Bab I</p> <ul style="list-style-type: none">- Latar belakang alasan menulis.- Meneliti / Membahas judul- Rumusan & tujuan disempurnakan- Bab II- Pembahasan yg pernah dibicarakan untuk materi yg sejenis diuraikan- Rumusan Analisa kelayakan ditinjau- Bab III- Istilah kuesioner ditambahkan- Diagram alir (flow chart) disempurnakan	
2.	9/11-09	<p>Bab II, III, dan IV</p> <p>Bab I Terakhir tujuan point 1</p> <p>Bab IV Pelajar tabel 4.1</p> <p>Cayitkan</p>	
3	12/11-09	<p>Tabel 4.5 sumber ?</p> <p>Tabel 4.11 disempurnakan</p>	



DAFTAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ronny Tanny
NIM : 05.21.013
Jurusan : Teknik Sipil S₁
Pembimbing I : Ir. Tiong Iskandar, MT.

ANALISIS KORELASI PENGADAAN FASILITAS UMUM
TERHADAP HARGA TANAH
(STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)




No.	Tanggal	Catatan/Keterangan	Tanda Tangan
4	28/11-09	- Tolaklah dan Rumsah NPV - Batasan Masalah: Budaya - Pembagian Rumah tidak diperhatikan - Coyathan	
5	29/12-09	- Bab IV - Tabel, tampilan dsokurnale - Berikan contoh perhitungan kemudian yg lain ditabelkan - Kesimpulan	
6	01/1-09	Bab IV prinsip dan kesimpulan dan gambar semurnaban	
7	12/1-10	Abstrak semurnaban Bab V dan dan semurnaban	
8	14/1-10	Abstrak dan	



DAFTAR ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ronny Tanny
NIM : 05.21.013
Jurusan : Teknik Sipil S₁
Pembimbing I: Ir. Hari Winantyo, MS.

ANALISIS KORELASI PENGADAAN FASILITAS UMUM
TERHADAP HARGA TANAH
(STUDI KASUS : TAHAP II PERUMAHAN KOTA ARAYA MALANG)

No.	Tanggal	Catatan/Keterangan	Tanda Tangan
		<p>Investasi</p> <p>Harga awal tanah + Elemen harga = Harga jual tanah</p> <p>luas = 110.000 luas = 900.000 luas = 800.000</p> <p>harga</p> <p>terjual ± th.</p> <p>Nelayan perijinan sebesar 14-15%, & koreksi jual.</p> <p>semua</p>	  



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 Jl. Bendungan Sigura-gura 2
 Jl. Raya Karanglo Km 2
 Malang

**SEMINAR HASIL SKRIPSI
 JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1**

FORM REVISI / PERBAIKAN

BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Nama : BONNY- TANNY.

NIM : 05.21.013

Hari / tanggal : KAMES / 04 FEBRUARI 2010

Perbaiki materi Seminar Hasil Tugas Akhir meliputi :

*Uj pulkit dan
 judul Kerdas*

[Signature]

Perbaikan Seminar Hasil Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Seminar. Bila melebihi 14 hari, maka tidak dapat diikuti Ujian Skripsi.

Skripsi telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, _____ 2010
 Dosen Pembahas

Malang, _____ 2010
 Dosen Pembahas

(_____)

(_____)



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
 Jl. Bendungan Sigura-gura 2
 Jl. Raya Karanglo Km. 2
 Malang

SEMINAR HASIL SKRIPSI JURUSAN TEKNIK SIPIL S-1

FORM REVISI / PERBAIKAN

BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Nama : RONNY TANNY

NIM : 05.21.013

Hari / tanggal : KAMIS / 04 FEBRUARI 2010

Perbaikan materi Seminar Hasil Tugas Akhir meliputi :

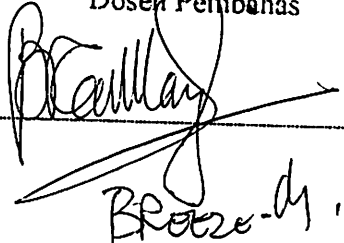
- * Sesuaikan antara judul dengan isi
- * Hasil kerjakan bukan prosedur, tapi definisi kerela.
- * Pada Bab. Kajian pustaka, perlu diketahui tentang Kallip, Fasam (fasilitas mu) dan jasa (fasilitas sosial).

act / sudah revisi!

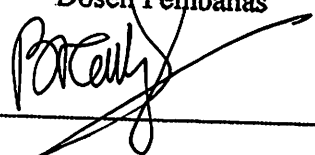
Perbaikan Seminar Hasil Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Seminar. Bila melebihi 14 hari, maka tidak dapat diikuti Ujian Skripsi.

Skripsi telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, 04/02/2010
 Dosen Pembahas


 Breeze-dy

Malang, 10-02-2010
 Dosen Pembahas





FORM REVISI / PERBAIKAN
BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Nama : RONNY TANNY
NIM : 05.21.013
Hari / tanggal : SENIN 1 22 FEBRUARI 2010

Perbaikan materi Skripsi meliputi :

> ABSTRAKSI salah format

> Rumusan Masalah, lingkup Bahasan & Tujuan hrs sesuai (Sinkron)

> Analisa harga satuan y semua item

Perbaikan Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Ujian dilaksanakan. Bila melebihi masa 14 hari, maka tidak dapat diikuti Yudisium.

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, 22 FEBRUARI 2010
Dosen Penguji

Malang, 22 FEBRUARI 2010
Dosen Penguji



FORM REVISI / PERBAIKAN
BIDANG MANAJEMEN KONSTRUKSI

Nama : RONNY TANNY.
NIM : 05.21.013
Hari / tanggal : SENIN / 22 FEBRUARI 2010

Perbaiki materi Skripsi meliputi :

Perbaiki kembali
cat

[Handwritten signature]

Perbaiki Skripsi harus diselesaikan selambatnya 14 hari terhitung sejak pelaksanaan Ujian dilaksanakan. Bila melebihi masa 14 hari, maka tidak dapat diikuti Yudisium.

Tugas Akhir telah diperbaiki dan disetujui :

Malang, 22 FEBRUARI 2010
Dosen Penguji

(_____)

Malang, 22 FEBRUARI 2010
Dosen Penguji

(_____)