

31016/H/08



RSS
330.170 29
Win
9-1

207

TUGAS AKHIR - PS 1380

**ANALISA BIAYA PEMBEBASAN LAHAN
BERDASARKAN NILAI PASAR PROYEK MERR IIC
STA 4.600 - STA 4.850**

ARIS TRI WINARNO
NRP 3102 100 066

Dosen Pembimbing :
Ir. RETNO INDRYANI. MS.

JURUSAN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2007

PERPUSTAKAAN ITS	
Tgl. Terima	6-8-2007
Terima Dari	H
No. Agenda Prp.	729418



FINAL PROJECT - PS 1380

**COST ANALYZING OF LAND RELEASING BASED
ON MARKET VALUE ON PROJECT OF MERR IIC
STA 4.600 - STA 4.850**

ARIS TRI WINARNO
NRP 3102 100 066

PROMOTOR :
RETNO INDRYANI, Ir., MS.

CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2007

**ANALISA BIAYA PEMBEBASAN LAHAN
BERDASARKAN NILAI PASAR
PROYEK MERR II-C STA 4.600 – STA 4.850**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada
Bidang Manajemen Konstruksi
S-1 Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh :
ARIS TRI WINARNO
Nrp. 3102 100 066**

Disetujui Oleh Pembimbing Tugas Akhir

Ir. Retno Indryani, MS.



(Pembimbing)

JULI, 2007

**ANALISA BIAYA
PEMBEBASAN LAHAN BERDASARKAN NILAI PASAR
PROYEK MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850**

Nama Mahasiswa : Aris Tri Winarno
NRP : 3102 100 066
Jurusan : Teknik Sipil FTSP ITS
Pembimbing : Retno Indryani, Ir., M.S.

Abstrak

Di kota Surabaya ada 8 proyek konstruksi yang terhambat akibat belum selesainya masalah kasus pembebasan lahan. Delapan proyek tersebut adalah sebagian lahan MERR II-A (Middle East Ring Road Seri II-A), sebagian lahan MERR II-B (Middle East Ring Road Seri II-B), MERR II-C (Middle East Ring Road Seri II-C), akses jalan menuju Masjid Al Akbar (MAS), Jalan Kenjeran, akses jalan ke Jembatan Surabaya-Madura (Suramadu), Jalan Menur, jalan bebas hambatan tol Waru-Juanda, dan tujuh kavling tanah disekitar jalan H.R. Muhammad di sekitar kawasan Surabaya. Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisa luas tanah dan bangunan serta tata guna lahan yang harus dibebaskan, dan total biaya pembebasan lahan berdasarkan nilai pasar di kawasan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850.

Untuk menganalisa luas tanah dan bangunan serta tata guna lahan digunakan metode survey langsung ataupun wawancara terstruktur, dan total biaya pembebasan lahan berdasarkan nilai pasar di kawasan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850 digunakan metode penilaian empiris AEP model IV.2 yang dikembangkan oleh Sidik (2000).

Dari analisa didapatkan total luas tanah sebesar 4.022 m² dan total luas bangunan sebesar 2.347 m², dan sebagian besar digunakan sebagai perumahan, serta dari perhitungan metode penilaian empiris AEP model IV.2 didapatkan total biaya pembebasan sebesar **Rp 6.271.078.207,-**

Kata Kunci : *nilai pasar, MERR IIC, pembebasan lahan*

**COST ANALYZING OF LAND RELEASING
BASED ON MARKET VALUE
ON PROJECT OF MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850**

Student : Aris Tri Winarno
Registration Number : 3102 100 066
Departement : Civil Engineering FTSP ITS
Promotor : Retno Indryani, Ir., M.S.

Abstract

In Surabaya there are 8 projects of construction pursued by unfinished effect of land releasing problem. These 8 projects are part of MERR II-A area (Middle East Ring Road of II-A seri), part of MERR II-B area (Middle East Ring Road II-B), MERR II-C (Middle East Ring Road II-C), access road to Mosque of Al Akbar (MAS), Kenjeran street, access road to Surabaya-Madura Bridge (Suramadu), Menur street, tollway of Waru-Juanda, and 7 kavlings of land around H.R. Muhammad street. this Final Project aim to analyse width of real property and also arrange to utilize land which must be released, and total cost of land releasing based on market value in project area of MERR IIC STA 4.600 - STA 4.850.

To analyse width of real property and also arrange to utilize land used by direct survey method and interview structure, and total cost of land releasing based on market value in project of area MERR IIC STA 4.600 - STA 4.850 using empirical assessment method AEP model IV.2 developed by Sidik (2000).

From analysis got total width of land equal to 4.022 m² and total width of building equal to 2.347 m², and most used as housing, from calculation of empirical assessment method AEP model IV.2 got total cost of releasing equal to Rp 6.271.078.207,

Keywords : market value, MERR IIC, land releasing

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan, dorongan, bantuan dan masukan yang telah diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini, kepada :

1. (Alm) bapak Soebadi dan ibu Soepiyah, orang tua yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual.
2. Abdul Rachman, S.Sos dan Anik Winarsih, SE, beserta 3 malaikatnya yang selalu mengisi kekosongan hari, Arsymina Maghfirah Hamidah, Nauval Fadhlurahman, dan M Akhdan Aulia Rahman
3. Soegeng Winarto, ST dan Irvastuti, ST. yang selalu memberikan kritik dan kasih sayang.
4. Mas Bagus dan Lilik Sugiarti, serta si " kecil " nya yang selalu memberikan perhatian
5. Ir. Retno Indryani, MS. " *Sang Peri Agung* " sebagai dosen pembimbing yang telah memberi kelembutan dalam membimbing dan mengarahkan penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan sangat baik.
6. Ir. R. Himawan Santoso, Dipl HE. dan Catur Arief Prastantyo, ST., M.Eng selaku dosen wali.
7. Saudara seperjuangan S-45, thanks untuk roman picisannya, kasih sayangnya, gontok-gontokannya, dan perhatiannya.
8. Seluruh angkatan S- yang memberikan pengalaman hidup.
9. Pengurus BEM ITS 06-07 yang telah memberikan "warna" dalam kehidupan penulis.
10. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung hingga terselesainya tugas akhir ini.

Surabaya, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I – PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penulisan	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II – TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Penilaian	7
2.2. Penilaian Properti	7
2.3. Definisi-Definisi	9
2.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai	10
2.5. Prinsip-Prinsip Penilaian	16
2.6. Tujuan Penilaian	18
2.7. Proses Penilaian	18
2.8 Model Penaksiran Penilaian Properti	24
2.9. Tata Guna Lahan	39
BAB III – METODE PENELITIAN	
3.1. Rancangan Penelitian	41
3.2. Pengumpulan Data dan Sumber Data	41
3.2.1. Jenis Data	42
3.2.2. Sumber Data	42
3.2.3. Merancang Kuisisioner	49

3.2.3.1. Variabel Penelitian	49
3.2.3.2. Populasi dan Sampel	45
3.2.3.3. Penyebaran Kuisisioner	46
3.2.3.4. Pengolahan Data	46
3.3. Analisa Data	46
3.4. Langkah Penelitian	47
BAB IV – ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Data Obyek Proyek	49
4.1.1. Deskripsi Proyek	49
4.1.2. Manfaat Proyek	50
4.1.3. Lokasi Proyek	51
4.1.4. Data Proyek	53
4.2. Hasil Kuisisioner	55
4.2.1. Karakteristik Responden	55
4.2.2. Hasil Analisa Data Luas&Tata Guna Lahan	58
4.3. Analisa Tata Guna Lahan	65
4.3.1. Analisa Luas Lahan	65
4.3.2. Analisa Tata Guna Lahan	67
4.4. Analisa Nilai Pasar	69
4.4.1. Model Penaksiran Nilai	69
4.4.2. Analisa Nilai Pasar	73
4.5. Total Biaya Pembebasan	75
4.6. Pembahasan	75
4.6.1 Hasil Nilai Pasar	75
4.6.2 Perbandingan Hasil Estimasi	77
BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Penggolongan Properti	8
Gambar 3.1	Skema Langkah Penelitian	48
Gambar 4.1	Gambar Rencana Pembangunan MERR IIA, MERR IIB, dan MERR IIC	52
Gambar 4.2	Peta Lokasi Pembangunan MERR IIA, MERR IIB, dan MERR IIC	52
Gambar 4.3	Usia Responden	56
Gambar 4.4	Tingkat Pendidikan Responden	57
Gambar 4.5	Pekerjaan Responden	57
Gambar 4.6	Penghasilan Responden	58
Gambar 4.7	Status tanah	59
Gambar 4.8	Kesediaan untuk dibebaskan	61
Gambar 4.9	Besaran uang pengganti	62
Gambar 4.10	Daya listrik	63
Gambar 4.11	Struktur bangunan	64
Gambar 4.12	Jenis atap	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tata Guna Lahan Dalam Kota Yang Ada	40
Tabel 3.1	Jenis Data & Sumber Perolehan Data	43
Tabel 4.1	Lingkup Pembangunan Jalan Lingkar Timur Tengah	51
Tabel 4.2	Daftar Nama Warga Yang Lahannya Telah Dibebaskan	54
Tabel 4.3	Usia Responden	56
Tabel 4.4	Pendidikan Responden	56
Tabel 4.5	Pekerjaan Responden	57
Tabel 4.6	Penghasilan Responden	58
Tabel 4.7	Status tanah responden	59
Tabel 4.8	Luas tanah dan bangunan responden	60
Tabel 4.9	Kesedian Untuk Dibebaskan Lahannya	61
Tabel 4.10	Besaran Uang Pengganti	62
Tabel 4.11	Daya listrik	63
Tabel 4.12	Struktur bangunan	64
Tabel 4.13	Jenis atap	64
Tabel 4.14	Luas tanah dan bangunan belum dibebaskan	66
Tabel 4.15	Tata Guna Lahan Kawasan Yang Terkena Pembebasan Lahan Proyek MERR IIC	68
Tabel 4.16	Data Variabel & Koefisien Lahan Bpk. Muslimin	73
Tabel 4.17	Hasil Contoh Perhitungan	75
Tabel 4.18	Total Biaya Pembebasan	75
Tabel 4.19	Nilai Pasar Tanah dan Bangunan per m ²	76
Tabel 4.20	Transaksi jual beli rumah sebelum pembebasan	76
Tabel 4.21	Perbandingan Total Biaya Pembebasan Tanah	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Kuisioner Yang Akan Disebarkan	83
Lampiran 2. Hasil Survey Kuisioner	85
Lampiran 3. Tabel hasil penilaian properti jenis penggunaan perumahan model AEP (model IV.2)	87
Lampiran 4. Daftar nama warga yang lahannya telah belum dibebaskan	95
Lampiran 5. Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan	97
Lampiran 6. Tabel Hasil Perhitungan Nilai Pasar dan Total Biaya Pembebasan.	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan di Indonesia sekarang mulai bergairah kembali, semua itu dikarenakan mulai membaiknya perekonomian di negara ini. Bila melihat hasil proyek berupa bangunan gedung pencakar langit atau instalasi industri yang besar, tanggapan pertama akan mengarah kepada bayangan kecanggihan teknologi yang digunakan, arsitek yang merancang, keterampilan kontraktor yang membangun, atau jumlah dana yang terpakai. Apa yang sering terlepas dari perhatian adalah mengenai pembebasan lahan warga sekitar lokasi proyek. Di kota Surabaya ada 8 proyek konstruksi yang terhambat akibat belum selesainya masalah kasus pembebasan lahan. Delapan proyek tersebut adalah sebagian lahan MERR II-A (Middle East Ring Road Seri II-A), sebangian lahan MERR II-B (Middle East Ring Road Seri II-B), MERR II-C (Middle East Ring Road Seri II-C), akses jalan menuju Masjid Al Akbar (MAS), Jalan Kenjeran, akses jalan ke Jembatan Surabaya-Madura (Suramadu), Jalan Menur, jalan bebas hambatan tol Waru-Juanda, dan tujuh kavling tanah disekitar jalan H.R. Muhammad di sekitarkawasan Surabaya.

Permasalahan pembebasan lahan ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan suatu proyek, bisa jadi proyek akan terhambat begitu lama dikarenakan hanya permasalahan pembebasan lahan yang hanya beberapa hektar. Masalah pembebasan lahan ini sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 36 tahun 2005 tentang pengadaan tanah bagi pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum yang telah direvisi menjadi Peraturan Presiden no 65 tahun 2006 tentang pengadaan tanah bagi pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum, ditambah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 16 tahun 2004 tentang penatagunaan tanah. Seharusnya permasalahan pembebasan lahan dapat segera diselesaikan tanpa mengganggu jalannya proyek tersebut. Tetapi

selama ini masih sering terjadi perselisihan antara pihak owner atau pihak kontraktor dengan pemilik tanah, dikarenakan tidak adanya kepastian dalam pasal-pasal yang mengatur tentang permasalahan pembebasan lahan yang kemungkinan bisa terjadi dalam jangka waktu pengerjaan proyek tersebut ataupun bisa juga tidak tercapainya kesepakatan harga antar warga dan pemerintah.

Untuk melakukan penilaian terhadap suatu lahan ataupun bangunan ternyata tidak semudah yang kita bayangkan. Nilai suatu lahan atau bangunan dapat dibentuk, dipelihara, dan diubah ataupun dirusak oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi nilai lahan dan bangunan antara lain: politik dan peraturan pemerintah, ekonomi dan perubahannya, standar kehidupan sosial dan pengaruh alam serta lingkungan. Didalam penetapan sebuah nilai tersebut seringkali terjadi persoalan ketika ada ketidaksepakatan dalam hal besarnya nilai suatu properti. Untuk menghindari hal-hal tersebut ada beberapa pendekatan metode penilaian untuk menilai suatu lahan atau bangunan yang penggunaan atau pemilihan metode pendekatan penilaiannya berdasarkan obyek yang dinilai dan data yang tersedia.

Untuk melakukan proses penilaian lahan dan bangunan yang belum dibebaskan di kawasan proyek MERR IIC ini, penulis menggunakan metode regresi linier berganda model formulasi ekonometrik untuk menentukan besar nilai lahan dan bangunan. Hasil penilaian ini nantinya dapat dijadikan masukan kepada pemerintah kota Surabaya untuk mengetahui total biaya pembebasan lahan yang belum tuntas.

1.2. Permasalahan

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dalam menganalisa biaya pembebasan lahan pada tanah dan bangunan yang belum dibebaskan di kawasan proyek MERR IIC akan menimbulkan berbagai permasalahan, dan permasalahan yang akan dibahas dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Berapa luas tanah dan bangunan yang harus dibebaskan dalam proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850, serta bagaimana tata guna lahannya.
2. Berapa total biaya pembebasan lahan berdasarkan nilai pasar.
- 3.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini direncanakan:

1. Dapat menganalisa luas tanah dan bangunan, serta tata guna lahan yang harus dibebaskan dalam proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850.
2. Mengetahui total biaya pembebasan lahan berdasarkan nilai pasar.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk memfokuskan pengerjaan tugas akhir pada permasalahan pokok. Adapun batasan masalah tugas akhir ini adalah:

1. Identifikasi kasus pembebasan lahan hanya dilakukan pada proyek MERR II-C STA 4.600 – STA 4.850
2. Analisa ini hanya untuk mengetahui luas tanah dan bangunan, serta penggunaan lahan yang belum dibebaskan.
3. Dalam menghitung nilai pasar tanah dan bangunan menggunakan metode AEP model IV.2 dikembangkan oleh Sidik (2000).
4. Dalam menganalisa kasus pembebasan lahan ini akan mengacu pada peraturan pemerintah yang berlaku.
5. Dasar analisa dan hasil terbatas pada kondisi umum dan khusus lahan dan bangunan yang ditinjau pada saat survey dilaksanakan.
6. Nilai yang dikeluarkan pada tanggal dimana waktu property di survey

1.5. Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan digunakan untuk menjelaskan kegunaan pengerjaan tugas akhir ini pada akhir pengerjaan. Adapun manfaat penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan masukan pada pengetahuan penilaian properti, khususnya pada pembebasan tanah dan bangunan melalui contoh empiris perhitungan penilaian tanah dan bangunan pada kasus pembebasan lahan dengan menggunakan metode AEP model IV.2 dikembangkan oleh Sidik (2000).
2. Dapat memberikan masukan kepada Pemerintah Kota Surabaya tentang nilai tanah dan bangunan per meter persegi, dan total biaya yang masih harus dibebaskan disekitar pembebasan lahan proyek MERR IIC yang nantinya dapat dijadikan sebuah pedoman atau rujukan untuk mengatasi permasalahan yang sama di lain waktu.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun rencana sistematika penulisan tugas akhir ini, dapat diuraikan secara garis besar sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini tentang latar belakang masalah yang berisi pokok pemikiran yang melatarbelakangi pokok masalah dalam tugas akhir ini. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah yang diangkat berdasarkan uraian latar belakang, berikutnya akan dikemukakan pula tujuan penulisan, dan batasan agar pembahasan tidak terlalu melebar. Kemudian juga dijelaskan tentang sistematika penulisan tugas akhir ini.

- Bab II** Tinjauan Pustaka
Pada bab ini menguraikan tentang landasan teori yang akan digunakan dalam tugas akhir ini yang meliputi : definisi-definisi, prinsip-prinsip penilaian, proses penilaian, metode penilaian, metode regresi linier berganda empiris model formulasi ekonometrik yang dikembangkan oleh Sidik (2000), serta peraturan-peraturan yang terkait dengan permasalahan pembebasan lahan.
- Bab III** Metodologi Penelitian
Pada bab ini menjelaskan metodologi yang dipakai dalam penyelesaian tugas akhir tentang analisa luas tanah dan bangunan yang belum dibebaskan, dan tata guna lahan, serta analisa nilai pasar tanah dan bangunan per meter persegi dengan metode regresi linier berganda empiris model formulasi ekonometrik yang dikembangkan oleh Sidik (2000) yang meliputi rancangan penelitian, data dan sumber data yang diperoleh serta pengolahan data, analisa data, pembahasan terhadap hasil dan penarikan kesimpulan, serta dilengkapi dengan gambar sistematika pembahasan
- Bab IV** Analisa dan Pembahasan
Pada bab ini berisikan data obyek proyek secara detail, mulai dari deskripsi proyek, manfaat proyek, lokasi proyek, data proyek meliputi warga yang terkena pembebasan dan yang belum dibebaskan, dan dilengkapi dengan lay out dari proyek serta analisa untuk mencari nilai pasar berdasarkan metode AEP, yaitu penggabungan model matematik dan ekonometrik, analisa nilai pasar diperoleh dari analisa

nilai tanah dan nilai bangunan. Setelah diperoleh nilai pasar masing-masing persil rumah akan dilakukan penambahan yang akhirnya didapatkan total biaya pembebasan lahan yang belum tuntas. Kemudian dilakukan pembahasan terhadap hasil yang diperoleh.

Bab V

Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini merumuskan kesimpulan dari hasil analisa nilai pasar, dan mencoba memberikan saran-saran berkaitan dengan lingkup pembahasan sebelumnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Penilaian

Apabila kita membaca buku penilaian dalam bahasa Inggris, kita akan menjumpai perkataan "*appraisal*" dan "*valuation*". Di dalam kamus "*appraisal*" diartikan sebagai penilaian atau penaksiran, demikian juga "*valuation*" diartikan sebagai penilaian atau penaksiran. Jadi kata "*appraisal*" dan "*valuation*" adalah sama artinya.

Penilaian adalah proses pekerjaan seorang penilai dalam memberikan suatu estimasi dan pendapat atas nilai ekonomis suatu properti baik berwujud maupun tidak berwujud, berdasarkan hasil analisis terhadap fakta-fakta yang obyektif dan relevan, dengan menggunakan metode dan prinsip-prinsip penilaian yang berlaku.

2.2. Penilaian Properti

Properti dalam penilaian dapat dibagi menjadi 3 golongan besar, yaitu :

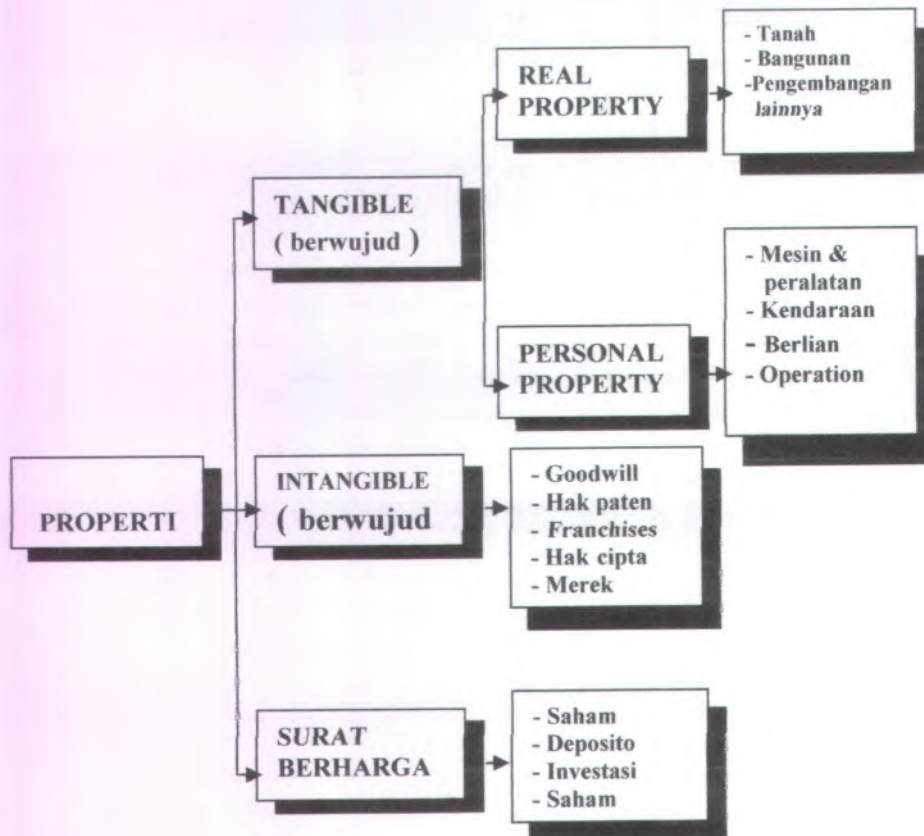
1. Properti berwujud (Tangible Properti)
2. Properti tidak berwujud (Intangible Properti)
3. Surat-surat berharga (marketable Securities)

Secara garis besar dapat diikuti dan dipelajari pada skema penggolongan properti seperti terlihat pada gambar 2.1

Dilihat dari tipe properti yang dinilai, terdiri dari banyak tipe. Maka dapat disimpulkan bahwa seseorang penilai untuk dapat menilai seluruh tipe properti harus mengetahui mengenai teknik (engineering), manajemen keuangan, metode kuantitatif, dan teknik penilaian, dsb.

Oleh karena sulit sekali atau hampir tak ada seseorang yang mempunyai keahlian yang bermacam-macam, maka penilaian telah menjadi suatu usaha bersama oleh beberapa profesional/penilai. Penilai yang berkaitan dengan kerja seorang ahli real estate adalah penilai tanah dan penilai bangunan, sedang

penilai yang berkaitan dengan industri disebut penilai dan peralatannya.



Gambar 2.1 Skema Penggolongan Properti
Sumber : Tata Guna Tanah dalam Perencanaan
Pedesaan & Perkotaan

2.3. Definisi-Definisi

Sebelum membahas lebih lanjut, perlu dikemukakan terlebih dahulu beberapa definisi yang akan digunakan, yang dapat dijadikan pedoman di dalam pembahasan. Menurut Hidayati dan Budi (2003 ; 5), definisi-definisi yang perlu diberikan penjelasan antara lain :

1. *Nilai* adalah hasil guna dari suatu properti baik berwujud maupun tidak berwujud dinyatakan dalam suatu mata uang, yang diperoleh melalui proses penilaian pada tanggal tertentu.
2. *Harga* adalah sejumlah uang yang dibayar dalam sebuah transaksi untuk mendapatkan hak milik dari suatu benda.
3. *Biaya* adalah sejumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan atau mengadakan suatu properti.
4. *Penilaian* adalah proses pekerjaan seorang penilai dalam memberikan suatu estimasi dan pendapat atas nilai ekonomis suatu properti, baik berwujud maupun tidak berwujud, berdasarkan hasil analisis terhadap fakta-fakta yang obyektif dan relevandengan menggunakan metoda dan prinsip-prinsip penilaian yang berlaku.
5. *Nilai Pasar* adalah perkiraan jumlah uang yang dapat diperoleh dari transaksi jual beli atau pertukaran suatu properti pada tanggal penilaian antara pembeli yang berminat membeli dan penjual yang menjual dalam suatu transaksi bebas ikatan yang penawarannya dilakukan secara layak dimana kedua belah pihak masing-masing mengetahui dan bertindak hati-hati dan tanpa paksaan.
6. *Nilai Baru / Biaya Penggantian Baru* adalah perkiraan jumlah uang yang dikeluarkan untuk pengadaan pembangunan / pengganti properti baru yang meliputi biaya / harga bahan, upah buruh, biaya supervisi, biaya tetap kontraktor, termasuk keuntungan, biaya tenaga ahli dan semua pengeluaran yang berkaitan biaya pengangkutan, asuransi, biaya pemasangan, bea masuk, pajak pertambahan nilai (Ppn), tetapi tidak termasuk biaya upah lembur dan premi / bonus.

7. *Nilai Wajar* adalah perkiraan jumlah uang yang diperoleh dari perhitungan biaya reproduksi/pengganti baru dikurangi dengan penyusutan yang terjadi karena kerusakan fisik, kemunduran fungsional, dan kemunduran ekonomis.
8. *Nilai Asuransi* adalah perkiraan jumlah yang diperoleh dari perhitungan biaya pengganti baru dari bagian-bagian properti yang perlu diasuransikan, dikurangi dengan penyusutan karena kerusakan fisik
9. *Nilai Asuransi* adalah perkiraan jumlah yang diperoleh dari transaksi jual beli properti di pasar dalam waktu yang terbatas dimana penjual terpaksa untuk menjual sebaliknya pembeli tidak terpaksa untuk membeli
10. *Nilai Buku* adalah nilai aktiva yang dicatat dalam pembukuan dikurangi dengan akumulasi penyusutan atas pengembalian nilai aktiva
11. *Metode Pendekatan* adalah metode yang digunakan dalam melakukan penilaian, yang pada dasarnya terdiri atas : Metode Perbandingan Data Pasar, Metode Pendekatan Biaya dan Metode Pendekatan Pendapatan.
12. *Penilai* adalah seorang yang melakukan kegiatan penilaian berdasarkan pada Kode Etik Penilai Indonesia (KEPI) serta ketentuan-ketentuan lain yang ditetapkan oleh Dewan Penilai Indonesia.

2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai

Pada prinsipnya nilai suatu properti dapat dibentuk, dipelihara, diubah atau dirusak oleh beberapa faktor yang ada atau oleh beberapa kekuatan yang ada dalam masyarakat.

Faktor-faktor tersebut yang kemudian dikenal dalam kalangan penilai sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi nilai. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai adalah :

1. Politik dan Peraturan Pemerintah
2. Ekonomi dan perubahan-perubahannya
3. Standar kehidupan sosial
4. Pengaruh-pengaruh alam dan kemampuan alamnya

Berikut ini akan dijelaskan beberapa item yang mempengaruhi faktor-faktor diatas, antara lain

1. Politik dan perubahan pemerintah

a. Perubahan peruntukan atau zoning

Peruntukan tanah dikeluarkan pemerintah dalam bentuk zoning yang mengatur penggunaan lahan-lahan yang ada. *Faktor ini dapat dikatakan mempunyai pengaruh terbesar terhadap nilai tanah. Tanah atau lahan yang ada perlu ditentukan penggunaannya, ini untuk menghindari penggunaan lahan yang tidak optimal dan juga untuk menghindari adanya ketidakteraturan bangunan*

b. Pembatasan jumlah tanah yang boleh dibangun (KDB = koefisien dasar bangunan)

Ini menyangkut mengenai planning suatu daerah yang mengatur berapa bagian dari suatu bidang tanah yang dapat dibangun. Suatu bidang tanah yang diperuntukan sebagai daerah perumahan ditentukan berapa bagian yang boleh dibangun rumah. Juga ditentukan untuk suatu kapling berapa bagian lain yang boleh dibangun (dikenal sebagai koefisien dasar bangunan/*Building Coverage*).

Ini semuanya ditentukan secara cermat yang berbasis pada penelitian dan perencanaan yang matang untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin

c. Pembatasan jumlah lantai bangunan

Ini berhubungan dengan planning suatu daerah dan perkembangan daerah atau suatu jalan. Suatu daerah yang pada mulanya diperuntukkan sebagai daerah perumahan, karena perkembangan suatu daerah atau suatu kota, berkembang menjadi daerah perkantoran, ini disebabkan karena kekurangan lahan perkantoran karena pesatnya permintaan akan kantor di daerah. Hal ini menyebabkan pihak yang berwenang mengatur perencanaan kota, merubah pembatasan jumlah lantai bangunan yang boleh dibangun (KLB)

Perkembangan ini nampak diikuti pula dengan perkembangan nilai tanah didaerah tersebut. Hal ini dapat dikatakan bahwa suatu daerah yang diperuntukkan menjadi suatu kawasan yang lebih baik, lebih aktif dan lebih produktif biasanya akan menyebabkan kenaikan nilai tanah. Kawasan perumahan yang kemudian menjadi kawasan perkantoran atau menjadi kawasan yang komersial akan menyebabkan nilai tanah di kawasan tersebut naik. Kenaikan ini dapat menjadi beberapa kali lipat dan akan memberikan keuntungan yang besar bago pemilik. Kenaikan ini akan begitu cepat, tetapi sebaliknya apabila ternyata perubahan ini tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya nilainya masih akan tetap naik, tetapi dalam kadar yang lebih kecil

d. Rencana tata kota

Rencana tata kota yang akan menyebabkan suatu tanah memiliki asesibilitas yang lebih baik, akan menyebabkan nilainya naik. Perencanaan suatu jalan baru yang menyebabkan kemudahan suatu bidang tanah mencapai berbagai fasilitas, misalnya pasar, sekolah dan angkutan umum akan menyebabkan kenaikan nilai tanah. Suatu bidang tanah yang terletak pada daerah yang terpencil akan mempunyai nilai tanah yang lebih kecil dari pada tanah yang terletak pada daerah yang mudah berhubungan dengan fasilitas umum. Hal ini akan lebih nampak pada harta tanah yang diperuntukkan sebagai daerah perindustrian dan perdagangan. Jarang sekali para pengusaha mau mendirikan pabrik di kawasan terpencil karena hal itu akan berpengaruh terhadap biaya transportasi dan pengangkutan barang.

Secara umum dapat dikatakan bahwa harta tanah yang terletak dekat dengan pusat keramaian (strategis) tentu akan memiliki nilai yang lebih tinggi.

2. **Ekonomi dan perubahan-perubahannya**

a. **Sumber daya alam**

Sumber daya alam suatu daerah yang menyebabkan daerah tersebut menjadi daerah industri, yang menyebabkan perkembangan ekonomi daerah tersebut, akan mengakibatkan kenaikan nilai tanah.

b. **Perkembangan daerah komersial dan industri**

Perkembangan industri sebagai daerah akan memerlukan jumlah tenaga kerja yang besar, menyebabkan perkembangan daerah tersebut, yang berarti menaikkan permintaan akan tanah, baik sebagai tanah industri maupun sebagai tanah perumahan.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, berkembang pula daerah komersial di daerah tersebut. Perkembangan ini akan menyebabkan kenaikan nilai tanah suatu daerah.

c. **Perkembangan pekerja dan tingkat pendapatan**

Perkembangan ekonomi suatu daerah akan menyebabkan perkembangan pekerja di daerah tersebut. Perkembangan ekonomi akan mempengaruhi tingkat pendapatan penduduk daerah tersebut. Perkembangan pekerja akan menyebabkan penambahan penduduk, penduduk yang lebih banyak pasti akan memerlukan tempat tinggal yang lebih banyak, juga akan semakin banyak tempat yang dibutuhkan untuk bekerja atau untuk berbagai aktivitas lainnya.

Apabila terjadi pergerakan penduduk dari satu tempat ke tempat lain, nilai harta tanah itu besar kemungkinan akan dipengaruhi oleh perpindahan penduduk ini, dimana akan terjadi pergeseran nilai, sehingga di satu pihak nilai akan naik sedangkan di pihak lain akan turun.

d. **Kemantapan dalam bidang ekonomi (daya beli & suku bunga)**

Kemampuan pembeli di pasaran adalah persediaan uang yang dimiliki oleh calon pembeli tanah. Apabila terdapat perubahan jumlah uang yang biasa digunakan untuk

membeli tanah yang meningkat, dan tanpa ada perubahan faktor-faktor lain, hal ini akan menyebabkan meningkatnya permintaan akan tanah dan tentu akan menyebabkan perubahan harga tanah di pasaran. Dan sebaliknya bila terjadi penurunan jumlah uang, menyebabkan penurunan permintaan akan tanah dan tentu akan menyebabkan penurunan harga.

Perlu diperhatikan bahwa seandainya terdapat penambahan sejumlah uang secara keseluruhan dalam perekonomian suatu negara, biasanya akan menyebabkan kenaikan pada harga berbagai barang dan ini akan mengakibatkan nilai uang menjadi berkurang karena untuk memerlukan sejumlah barang yang sama diperlukan jumlah uang yang lebih banyak (terjadi inflasi)

e. Perubahan dalam jenis masyarakat

Perubahan dari masyarakat petani ke masyarakat perindustrian bisa dijadikan sebagai contoh yang paling jelas. Pada waktu dulu, orang keluar atau meninggalkan desanya untuk bekerja di kota-kota. Sekarang bila orang meninggalkan desanya, rumah yang ditinggalkannya biasanya akan dibeli penduduk kota dan diubah menjadi sebuah rumah yang mewah. Perubahan inilah yang nantinya akan mengakibatkan perubahan nilai tanahnya, dan akan berpengaruh terhadap daerah sekitarnya.

3. Standar kehidupan sosial

a. Pertumbuhan penduduk

Pertumbuhan penduduk jelas akan mempengaruhi nilai harta tanah. Jika terjadi kenaikan jumlah penduduk, sedang yang lain tetap, maka permintaan akan bertambah. Penduduk yang lebih banyak sudah pasti akan memerlukan tempat tinggal yang lebih banyak pula, juga akan semakin banyak tempat yang dibutuhkan untuk bekerja atau untuk berbagai aktivitas lainnya.

b. Kepadatan penduduk

Kepadatan penduduk suatu daerah yang berarti memerlukan lahan yang lebih banyak untuk perumahan akan mengakibatkan kenaikan harga tanah lebih cepat.

c. Perkembangan pendidikan dan aktivitas sosial lainnya

Perkembangan pendidikan dan aktivitas sosial lainnya menyebabkan masyarakat berkembang dalam income / pendapatan.

Hal ini akan menyebabkan meningkatnya tuntutan masyarakat akan kondisi tempat tinggal mereka. Berkembangnya tuntutan masyarakat akan tempat tinggal akan menyebabkan naiknya nilai tanah.

4. Pengaruh alam dan kemampuan alamnya

a. Iklim dan topografi

Keadaan iklim dan topografi yang berbeda akan membedakan nilai suatu harta tanah. Iklim yang baik dan sesuai untuk tanaman yang menghasilkan akan mempunyai nilai yang lebih tinggi dari pada tanah dengan iklim yang baik untuk tanaman yang non produktif. Topografi suatu tanah juga akan mempengaruhi nilai suatu tanah.

b. Kesuburan tanah

Tanah pertanian yang subur dan dapat menghasilkan hasil yang lebih besar atau dengan perkatan lain menghasilkan income yang lebih besar, mempunyai nilai yang lebih tinggi.

c. Sumber mineral

Sumber mineral akan mempengaruhi kondisi ekonomi daerah tersebut. Perkembangan daerah tersebut menuju ekonomi industri karena sumber-sumber mineral yang ada, akan merubah struktur masyarakat sekitar. Kebutuhan akan tanah meningkat akan menyebabkan naiknya nilai tanah

2.5. Prinsip-Prinsip Penilaian

Prinsip dasar ekonomi diterapkan pada semua aspek properti, demikian pula pada penilaian. Bila didefinisikan secara ekonomi artinya sesuatu yang memuaskan hasrat manusia atau sesuatu yang memenuhi kebutuhan manusia, maka penilaian properti dapat diartikan sebagai harapan akan keuntungan dimasa yang akan datang atas investasi dalam bidang properti. Dalam melakukan suatu penilaian, beberapa prinsip yang perlu diperhatikan antara lain (Supriyanto ; 2002) :

1. *Principle of Highest and Best Use (Prinsip Penggunaan Terbaik dan Tertinggi)* adalah prinsip penggunaan paling layak dan optimal dari suatu aset, yang secara fisik dimungkinkan, secara hukum diijinkan serta layak secara financial dan menghasilkan nilai tertinggi dari aset yang dinilai tersebut.
2. *Principle of Supply and Demand (Prinsip Persediaan dan Permintaan)* adalah properti mempunyai nilai bila properti tersebut dapat digunakan. Nilai akan naik bila persediaan berkurang sementara permintaan bertambah.
3. *Principle of Subtitution (Prinsip Pengganti)* adalah pembeli tidak akan membayar lebih terhadap suatu properti dibandingkan dengan biaya pembelian properti lain yang sama, bahkan cenderung ingin membeli properti yang lebih murah.
4. *Principle of Anticipation (Prinsip Keuntungan yang Diharapkan)* adalah harapan akan keuntungan di masa yang akan datang atas penggunaan properti tersebut. Suatu properti akan mempunyai nilai secara proporsional sesuai dengan harapan keuntungan dari properti tersebut.
5. *Principle of Change (Prinsip Adanya Perubahan)* adalah properti selalu berubah-ubah. Nilai akan dipengaruhi oleh banyak variabel, antara lain jumlah penduduk, perubahan kondisi ekonomi, control pemerintah terhadap properti,

perubahan arus transportasi, adanya pusat perbelanjaan baru dan perubahan politik negara.

6. *Principle of Conformity (Prinsip Kesesuaian)* adalah properti yang terletak pada yang lingkungan yang cocok, baik sosial maupun ekonomi, akan mempunyai nilai maksimum. Properti yang terletak di daerah yang kurang cocok, nilainya akan menjadi minimal.
7. *Principle of Competition (Prinsip Persaingan)* adalah semua bentuk usaha bertujuan untuk mendapatkan keuntungan, tidak terkecuali usaha di bidang properti. Bila permintaan besar, keuntungan akan besar. Besarnya keuntungan menarik minat developer lain untuk membangun properti yang sama, sehingga terjadi persaingan. Nilai properti dipengaruhi oleh tingkat persaingan.
8. *Principle of Increasing and Decreasing Return (Prinsip Penambahan dan Pengurangan Pendapatan)* adalah penambahan biaya pada suatu usaha belum tentu memberikan perubahan penambahan dalam pendapatan.
9. *Principle of Consistent Use (Prinsip Penggunaan yang Tepat)* adalah tanah dan bangunan harus dinilai sesuai dengan penggunaan awalnya. Properti harus dinilai berdasarkan penggunaan yang tetap.

2.6. Tujuan Penilaian

Penilaian adalah sebuah penganggaran/estimasi nilai dari sesuatu kepentingan atas sebuah properti/harta untuk suatu tujuan tertentu. Ada beberapa keperluan yang menyebabkan penilaian terhadap suatu properti diperlukan. Keadaan ini menyebabkan terdapat lebih dari satu jenis nilai untuk sebuah properti (tanah dan bangunan) yaitu tergantung kepada tujuan penilaian tersebut dibuat.

Setiap penilai wajib terlebih dahulu mengerti dan memahami tujuan penilaian. Hal ini penting mengingat untuk tujuan yang berbeda, maka memerlukan macam dan metode penilaian yang berbeda pula. Penilai juga harus mengetahui dan

mampu mengidentifikasi problem atau masalah yang akan dipecahkan dengan menggunakan hasil penilaian itu.

Berikut ini adalah beberapa tujuan dilakukannya penilaian, antara lain :

1. Penilaian untuk tujuan penjualan
2. Penilaian untuk tujuan pembelian
3. Penilaian untuk tujuan penyewaan
4. Penilaian untuk jaminan mendapatkan pinjaman
5. Penilaian untuk mengetahui besarnya aset properti
6. Penilaian untuk tujuan asuransi
7. Penilaian untuk penentuan besarnya pajak
8. Penilaian untuk penggabungan perusahaan, dll.

2.7. Proses Penilaian

Proses penilaian merupakan tahapan-tahapan penentuan nilai properti yang didasarkan pada tujuan untuk : memahami permasalahan, merencanakan hal-hal yang perlu dilakukan dalam rangka pemecahan masalah tersebut, mendapatkan data-data, mengklasifikasikan data, menganalisis, menginterpretasi dan selanjutnya mengekspresikannya dalam suatu estimasi nilai. Tahapan-tahapan dari proses penilaian adalah sebagai berikut (Hidayati dan Budi ;2001) :

1. Identifikasi Permasalahan

Langkah pertama dari proses penilaian adalah mengidentifikasi permasalahan. Hal ini sangat penting untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman tentang properti yang akan dinilai. Terdapat 4 masalah yang harus diidentifikasi yaitu :

- a) Identifikasi properti yang akan dinilai
- b) Penentuan tanggal penilaian
- c) Tujuan penilaian
- d) Jenis nilai yang sesuai

2. Survey Pendahuluan

Melakukan analisa pendahuluan mengenai karakteristik dan skop tugas penilaian yang akan dilakukan serta data-data apa yang diperlukan. Untuk dapat terlaksana dengan cepat dan efisien, maka setiap tahap proses penilaian harus dilakukan secara terencana dan terjadwal, termasuk merencanakan jumlah waktu dan personel yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas penilaian.

3. Pengumpulan data dan penyajian data

Data

Data adalah sesuatu yang diketahui atau yang dianggap benar, dengan demikian maka data properti dapat memberikan gambaran tentang properti yang lain. Data ini dapat menyangkut data tanah maupun data bangunan. Data tanah misalnya berkaitan dengan luas tanah, keadaan tanah, letak tanah, kondisi tanah, bentuk tanah, harga jual tanah atau harga penawaran tanah/m², dan lain-lainnya. Data bangunan berkaitan dengan luas bangunan, konstruksi bangunan, jenis "finishing" yang ada, biaya membangun, terutama untuk bangunan baru dan lainnya

Jika dikaitkan dengan masalah properti, maka data dapat digunakan sebagai :

1. Dasar untuk menentukan nilai pasar, agar nilai properti yang akan ditentukan dapat sesuai dengan nilai pasar maka perlu data nilai pasar properti yang sejenis. Data ini diperlukan agar penilai akurat dalam menentukan nilai properti, nilai pasar tidak hanya nilai pasar properti, nilai pasar dapat juga berupa nilai pasar sewa properti, nilai pasar "service charge".
2. Dasar untuk perhitungan dengan bermacam-macam metode penilaian.

Beberapa data yang diperlukan dalam perhitungan penilaian seperti data tingkat hunian gedung perkantoran, data besarnya persentasi biaya-biaya operasional dalam perhitungan, data besarnya angka

pemasaran/penjualan suatu properti, data pasar tingkat kapitalisasi.

3. Dasar untuk perhitungan peramalan dimasa yang akan datang, data dapat digunakan untuk meramal kondisi suatu properti dimasa yang akan datang. Peramalan ini meliputi peramalan penjualan properti, peramalan nilai sewa kantor berdasarkan data yang lampau dan lain sebagainya

Menganalisa dan mengumpulkan data

- Identifikasi masalah properti yang akan dipecahkan
Tentukan masalahnya untuk menentukan data yang diperlukan, bila penilaian meliputi penentuan harga sewa, maka data harga sewa di sekitar lokasi menjadi tujuan utama data yang harus dikumpulkan. Bila menyangkut tingkat hunia gedung perkantoran maka perlu dat tingkat hunian gedung.
- Pengumpulan data yang diperlukan
Bila menilai suatu properti di lingkungan perumahan, maka data jual/penawaran properti yang diperlukan. Bila menilai properti komersial, maka data sewa gedung perkantoran yang diperlukan.
- Menganalisa data
Data dianalisa sesuai dengan sifat properti, data dianalisa sesuai dengan kondisi data diperoleh, data dianalisa sesuai dengan kondisi transaksi yang terjadi seperti pada teoi pasar properti, dan kondisi pasar properti.
- Mengklarifikasi data
Data diklarifikasi sesuai dengan klarifikasi / golongannya. Klarifikasi ini perlu agar perhitungan dengan metode-metode penilaian dapat menghasilkan nilai yang akurat.
Contoh : data rumah menengah dikelompokkan dalam kelompok data rumah menengah

- Menyajikan data
Data properti yang biasanya terdiri dari tanah dan bangunan disajikan dalam bentuk formulir data tanah dan formulir data bangunan

Syarat data properti yang baik

- **Data untuk menganalisa harus obyektif**
Data yang diperoleh tidak dipengaruhi oleh pihak manapun, data yang diperoleh dari klien yang ingin menjaminkan properti di bank dan perlu dinilai, ini dapat dikatakan tidak obyektif
- **Data harus dapat mewakili kondisi dari properti yang dinilai**
Bila properti yang akan dinilai berupa rumah tinggal, maka data yang dikumpulkan diharapkan berupa rumah tinggal, bukan ruko. Bahkan data yang ada diharapkan sesuai dengan kondisi properti yang dinilai.
- **Kesalahan baku dari data harus kecil / standar error harus kecil**
Data diharapkan mempunyai hubungan yang erat dengan properti yang dinilai. Sebagai contoh terdapat 5 (lima) data, tetapi data pertama dikatakan mempunyai sifat yang berbeda dengan data yang lain. Nilainya lebih tinggi dari data yang lain dikatakan kesalahan baku dari data ini tinggi.
- **Data harus tepat aktu dan sesuai dengan kondisi properti sekarang (up to date)**
Data properti diharapkan data baru, walaupun di beberapa lokasi mungkin sulit diperoleh data yang baru, karena sifat properti yang terbatas transaksinya di suatu lokasi. Misalnya di Jakarta ini data tanah di jalan Sudirman / Thamrin.



- **Harus relevan, data yan dikumpulkan harus ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkannya**

Bila menghitung nilai gedung perkantoran dengan pendekatan pendapatan, maka diperlukan data sewa gedung perkantoran yang sejenis, data tingkat hunian, data tingkat kapitalisasi.

Data yang diperlukan untuk penilaian

- **Menurut sifatnya**

1. **Data kualitatif**, yaitu data yang tidak berbentuk angka. Misalnya pemandangan gunung yang indah, lokasi yang aman, fasilitas yang lengkap.
2. **Data kuantitatif**, yaitu data dalam bentuk angka. Misalnya lebar jalan didepan 10 meter, luas tanah 200 m², luas bangunan 150 m², jarak ke pusat kota 5

- **Menurut cara memperolehnya**

1. **Data primer**, yaitu data yang dikumpulkan sendiri dari data yang ada dalam pasar properti, yang kemudian diolah.
2. **Data sekunder**, yaitu data yang dikumpulkan dari dat telah menjadi catatan pihak lainnya. Misalnya data harga jual properti di notari, data harga tanah di badan pertanahan nasional (BPN), atau data yang telah diolah atau dikumpulkan oleh pihak lainnya seperti data pada majalah properti, data pada kantor pajak bumi dan bangunan.

Penyajian data yang diperoleh biasanya dikumpulkan dalam bentuk formulir pengumpulan data, baik untuk data tanah maupun data untuk properti (tanah dan bangunan)



4. Penerapan Metode Penilaian

Proses penilaian dilakukan untuk mengembangkan estimasi yang mendapat dukungan secara baik dari nilai yang diinginkan berdasarkan pada analisa dari data umum dan data khusus. Penilai mengestimasi nilai properti dengan prosedur penilaian tertentu

5. Rekonsiliasi & Estimasi Nilai Akhir

Rekonsiliasi disini adalah suatu analisa terhadap berbagai kesimpulan nilai yang diperoleh dari ketiga metode pendekatan atas properti yang dinilai untuk suatu estimasi nilai akhir. Tahapan kerja dalam rekonsiliasi nilai dalam hal ini terdiri dari dua, yaitu *pertama* mengkaji ulang data dan teknik penilaian; dan yang *kedua* mengkaji perbedaan-perbedaan indikasi nilai dari setiap pendekatan penilaian dan dikaitkan dengan tujuan/kegunaan penilaian. Pada tahap ini penilai mempertimbangkan semua faktor, kemudian membuat keputusan kesimpulan nilai yang paling sesuai. Menurut Hidayati & Budi (2001 ; 34), terdapat 5 kriteria penting dalam melakukan rekonsiliasi indikasi nilai yaitu :

- a) kesesuaian, yaitu kesesuaian pendekatan, kesesuaian properti pembanding yang digunakan dan kesesuaian analisis yang dilakukan.
- b) keakuratan tiap pendekatan yang digunakan.
- c) kuantitas dan kualitas bukti-bukti/data pembanding.
- d) estimasi nilai akhir (dalam bentuk *range* nilai atau indikasi nilai tunggal).
- e) pembulatan nilai akhir.

6. Kesimpulan Nilai & Laporan Penilaian

Akhir dari seluruh proses penilaian adalah sebuah keputusan tentang kesimpulan nilai yang harus dibuat sebagai jawaban dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Keputusan yang telah dibuat ditulis dalam Laporan Penilaian, dimana dalam Laporan Penilaian inilah disampaikan semua data

pendukung, faktor-faktor yang berpengaruh, serta rasionalisasi pengambilan keputusan tersebut.

2.8 Model Penaksiran Penilaian Properti Jenis Penggunaan Perumahan

Model empiris penilaian properti jenis penggunaan perumahan pada dasarnya dikembangkan dari dua model utama, yaitu (1) model yang didasarkan pada persamaan fungsional dengan menggunakan model ekonometrik; (2) model yang didasarkan pada persamaan fungsional dengan menggunakan AEP. Formulasi model ekonometrik terdiri atas 3 model OLS (Ordinary Least-Squares) yang diperbaiki menjadi 3 model GLS (Generalized Least Square) dan model AEP terdiri atas 3 model pula sehingga model penilaian properti jenis penggunaan perumahan akan terdiri atas 6 model. Secara umum model penilaian properti dengan menggunakan model ekonometrik didasarkan pada persamaan fungsional sebagai berikut.

$$MV = b_0 + b_1 X_1 + \dots + b_n X_n + u; \quad (\text{model linier}) \quad (2.1)$$

MV	= nilai properti, variabel tak bebas;
b_0	= titik penggal;
$b_1 \dots b_n$	= koefisien variabel bebas;
$X_1 \dots X_n$	= variabel bebas, yang secara tipikal dapat berupa bilangan bulat, skala (skor), atau variabel boneka;
U	= faktor galat

Alasan pemilihan model OLS (*Ordinary Least-Squares*) yang relatif sederhana menurut Hendry dan Richard sebagaimana dikutip oleh Gujarati (1995:485-486), thomas (1997:361-363), dan Insukindro (1991,1998) adalah sebagai berikut.

1. *Data-admissible*, artinya prediksi yang dihasilkan dari model secara logika harus dapat diterima.

2. *Consistent with economic theory*, artinya model yang dibangun harus dilandasi pada teori ekonomi.
3. *Have weakly exogenous regressors*, artinya masing-masing variabel bebas tidak berkorelasi dengan faktor galat.
4. *Constant parameters*, artinya nilai parameter harus stabil.
5. *Data-coherent*, artinya estimasi nilai dai model yang bersangkutan bersifat random.
6. *Encompass*, artinya model yang bersangkutan harus termasuk dalam model tandingannya yang mampu menjelaskan hasil nilai prediksi maupun koefisien variabel bebasnya.
7. *Parsimonious*, artinya penjelasan sederhana dari data harus selalu diutamakan daripada penjelasan yang kompleks. Dalam konteks persamaan regresi, hal ini mengandung arti bahwa dengan asumsi *ceteris-paribus*, suatu model regresi yang memiliki jumlah regresi yang memiliki jumlah variabel bebas lebih sederhana harus selalu diutamakan daripada model yang memiliki jumlah variabel lebih banyak.

Berdasarkan argumen tersebut, Sidik (2000) cenderung untuk memilih mengembangkan model OLS (*Ordinary Least-Squares*) atau GLS (*Generalized Least Square*) daripada model persamaan simultan (*simultaneous equation models*). Suatu persamaan simultan dianggap dapat diidentifikasi apabila nilai-nilai persamaan yang ditaksir dapat diperoleh dari persamaan-persamaan *reduced form* sistem persamaan simultan tersebut dan masing-masing nilai parameter yang diperoleh tersebut tidak lebih dari satu nilai. Penaksiran model tersebut tergantung pada data empiris dan bentuk model yang bersangkutan. Apabila model tersebut tidak dirumuskan dalam model yang tepat, maka parameter-parameternya tidak dapat ditaksir secara unik, meskipun data yang diolah sudah sesuai dan memiliki derajat akurasi yang tinggi. Dalam ekonometrik, model semacam ini

disebut model yang tidak teridentifikasi (*not identified*). Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka pengembangan model menitikberatkan pada model OLS (*Ordinary Least-Squares*) dan model GLS (*Generalized Least Square*). Model-model empiris penilaian properti yang dikembangkan dapat diuraikan berikut ini.

Variabel tak bebas dan variabel bebas dari persamaan (2.1), selanjutnya dikembangkan menjadi 3 model OLS secara terinci sebagai berikut

Model OLS I :

Penerapan model OLS (*Ordinary Least-Squares*) I, diambil dari sampel yang berasal dari 11 daerah tingkat II dengan masing-masing jumlah observasi berkisar antara 2.000 s.d. 5.000, observasi tersebut diperoleh sampel yang lebih kecil lagi sebanyak 4.830 jumlah observasi ($n=4.830$). Sampel sebanyak 4.830 jumlah observasi tersebut berasal dari Jakarta Pusat sebanyak 545, Jakarta Barat sebanyak 564, Jakarta Selatan sebanyak 564, Tangerang sebanyak 297, Bekasi sebanyak 398, Bogor sebanyak 297, Bandung sebanyak 667, Yogyakarta sebanyak 298, dan Surabaya sebanyak 390.

Berikut model OLS I :

$$MV = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 D_1 + b_7 D_2 + b_8 X_6 + b_9 X_7 + b_{10} X_8 + b_{11} X_9 + b_{12} X_{10} + b_{13} X_{11} + b_{14} X_{12} + b_{15} X_{13} + b_{16} X_{14} + e$$

MV	= nilai pasar tanah dan bangunan;
b_0	= titik penggal;
b_1, b_2, \dots, b_{16}	= koefisien variabel bebas; $b_i > 0$ untuk $i = 2, 3, \dots, 17$ b_1 dan $b_{18} < 0$
X_1	= jarak dari CBD dalam KM
X_2	= skor klasifikasi kota yg diberi nilai 1 s.d. 10
X_3	= kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10

X_4	= skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_5	= luas tanah dalam m^2
D_1	= variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat perbelanjaan, perkantoran, pasar, sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
D_2	= variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
X_6	= jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_7	= skor kondisi bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
X_8	= jenis lantai bangunan yg diberi nilai 1 s.d. 5
X_9	= jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_{10}	= jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
X_{11}	= jumlah lantai bangunan
X_{12}	= daya listrik dalam kwh
X_{13}	= luas bangunan dalam m^2
X_{14}	= umur efektif bangunan dalam tahun
e	= faktor galat

Model I ini memiliki keunggulan untuk memprediksi nilai pasar tanah dan bangunan pada skala nasional, sehingga penerapannya pada tingkat lokal suatu kota atau wilayah dari suatu kota dapat dilakukan dengan memodifikasi variabel X_2 (skor klasifikasi kota) menjadi X^*_2 (skor klasifikasi sub wilayah dalam wilayah tertentu). X^*_2 dapat diterjemahkan sebagai sub wilayah ranking 1, 2, 3, dan seterusnya.

Model OLS II :

Penerapan model OLS (*Ordinary Least-Squares*) II, observasi tersebut diperoleh dengan sampel sebanyak 6.771 jumlah observasi ($n=6.771$). Sampel sebanyak 6.771 jumlah observasi tersebut berasal dari Jakarta Pusat sebanyak 545, Jakarta Barat sebanyak 455, Jakarta Selatan sebanyak 663, Jakarta Timur sebanyak 325, Jakarta Utara sebanyak 409, Tangerang sebanyak 201, Bekasi sebanyak 398, Bogor sebanyak 225, Bandung sebanyak 667, Yogyakarta sebanyak 339, Surabaya sebanyak 449, Kediri sebanyak 587, dan Tulungagung sebanyak 941.

Berikut model OLS II :

$$MV = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 D_1 + b_6 D_2 + b_7 D_3 + b_8 D_4 + b_9 D_5 + b_{10} D_6 + b_{11} X_5 + b_{12} X_6 + b_{13} X_7 + b_{14} X_8 + b_{15} X_9 + b_{16} X_{10} + b_{17} X_{11} + b_{18} X_{12} + e$$

- MV = nilai pasar tanah dan bangunan;
 b_0 = titik penggal;
 b_1, b_2, \dots, b_{16} = koefisien variabel bebas; $b_i > 0$ untuk $i = 2, 3, \dots, 18$ b_1 dan $b_{18} < 0$
 X_1 = jarak dari CBD dalam KM
 X_2 = kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_3 = skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_4 = luas tanah dalam m^2
 D_1 = variabel boneka untuk kota metropolitan yaitu Jakarta, Surabaya, Bandung diberi nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak di tiga kota metropolitan tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
 D_2 = variabel boneka untuk kota besar yaitu Botabek dan Yogyakarta diberi nilai 1 jika tanah dan atau

- bangunan terletak di kota tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
- D_3 = variabel boneka untuk kota sedang yaitu ibukota propinsi, kotamadya di luar yang disebut pada D_1 dan D_2 dan ibukota kabupaten diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
- D_4 = variabel boneka untuk kota kecil ibukota kecamatan, diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
- D_5 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat perbelanjaan, perkantoran, pasar, sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
- D_6 = variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
- X_5 = jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
- X_6 = skor kondisi bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
- X_7 = jenis langit-langit yg diberi nilai 1 s.d. 5
- X_8 = jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
- X_9 = jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d. 5
- X_{10} = daya listrik dalam kwh
- X_{11} = luas bangunan dalam m^2
- X_{12} = umur efektif bangunan dalam tahun
- e = faktor galat

Model II ini memiliki keunggulan untuk memprediksi nilai pasar tanah dan bangunan pada skala nasional sebagaimana model I. Namun demikian, penerapannya pada skala lokal suatu kota atau wilayah tertentu juga dapat dilakukan penyesuaian terhadap variabel D_1 menjadi D^*1 (variabel boneka untuk wilayah

pusat kota A, B, C dan seterusnya yang diberi nilai 1, sedangkan wilayah dalam kota lainnya atau perdesaan diberi nilai 0).

Model OLS III :

Penerapan model OLS (*Ordinary Least-Squares*) III, observasi tersebut diperoleh dengan sampel sebanyak 3.470 jumlah observasi ($n=3.470$). Sampel sebanyak 3.470 jumlah observasi tersebut berasal dari Jakarta Utara sebanyak 250, Tangerang sebanyak 250, Bekasi sebanyak 250, Bogor sebanyak 250, Bandung sebanyak 250, Yogyakarta sebanyak 250, Surabaya sebanyak 250, Kediri sebanyak 997, dan Purwakarta sebanyak 723.

Berikut model OLS III :

$$MV = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 D_1 + b_6 D_2 + b_7 D_3 + b_8 D_4 + b_9 X_5 + b_{10} X_6 + b_{11} X_7 + b_{12} X_8 + b_{13} X_9 + b_{14} X_{10} + b_{15} X_{11} + b_{16} X_{12} + b_{17} X_{13} + b_{18} X_{14} + e$$

- MV = nilai pasar tanah dan bangunan;
 b_0 = titik penggal;
 b_1, b_2, \dots, b_{16} = koefisien variabel bebas; $b_i > 0$ untuk $i = 2, 3, \dots, 17$ b_1 dan $b_{18} < 0$
 X_1 = jarak dari CBD dalam KM
 X_2 = kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_3 = skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_4 = luas tanah dalam m^2
 D_1 = variabel boneka untuk wilayah perkotaan, yaitu nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak wilayah perkotaan, dan 0 untuk tanah dan bangunanyang terletak di wilayah perdesaan (bukan wilayah perkotaan).
 D_2 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat

- keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat perbelanjaan, perkantoran, pasar, sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
- D_3 = variabel boneka untuk daerah bebas banjir yang nilainya 1 untuk daerah bebas banjir, dan 0 untuk daerah banjir sekurang-kurangnya sekali dalam satu tahun.
- D_4 = variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
- X_5 = skor kondisi bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
- X_6 = jenis lantai bangunan yg diberi nilai 1 s.d. 5
- X_7 = jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
- X_8 = jenis langit-langit yg diberi nilai 1 s.d. 5
- X_9 = jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d.5
- X_{10} = jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1s.d.4
- X_{11} = jumlah lantai bangunan
- X_{12} = daya listrik dalam kwh
- X_{13} = luas bangunan dalam m^2
- X_{14} = umur efektif bangunan dalam tahun
- e = faktor galat

Model III ini memiliki keunggulan untuk memprediksi nilai pasar tanah dan bangunan pada skala nasional. Namun demikian, penerapannya pada skala lokal suatu kota atau wilayah tertentu juga dapat dilakukan penyesuaian terhadap variabel D_1 (variabel boneka untuk wilayah perkotaan) menjadi D^*1 (variabel boneka untuk wilayah terbangun (*urbanized area*) diberi nilai 1, sedangkan wilayah bukan terbangun (*not urbanized area*) diberi nilai 0).

Secara formula, model OLS dan model GLS tidak memiliki perbedaan yang berarti. Dengan demikian, model OLS I formulanya sama dengan model GLS I, model OLS II formulanya sama dengan model GLS II, model OLS III formulanya sama dengan model GLS III.

Adapun metode AEP model IV dikembangkan menjadi persamaan sebagai berikut.

Metode AEP model IV :

$$TV_{(t)} = \mu_a a_i (t)^{z_i(t)} [((\mu_b a_i (t)^{z_i(t)}) \sum_L \beta_j(t) X_j(t)) + ((\mu_L a_i (t)^{z_i(t)}) \sum_L \beta_j(t) X_j(t))] + u(t)$$

Untuk waktu t ;

- $TV_{(t)}$ = nilai pasar tanah dan bangunan;
 $Z_i(t)$ = nilai untuk karakteristik kualitatif i , yaitu nilai 1 jika karakteristik kualitatif tersebut terjadi (*observed*) dan 0 jika tak ada;
 $X_j(t)$ = ukuran karakteristi kuantitatif j ;
 $a_i(t)$ dan $\beta_j(t)$ = nilai parameter pada waktu t yang berhubungan dengan karakteristik kualitatif dan kuantitatif ke- i dan ke- j ;
 $u(t)$ = faktor galat;
 I = faktor lokasi;
 B dan L = karakteristik kualitatif dan kuantitatif dari bangunan dan tanah.

Dalam formula ini, tampak bahwa faktor lokasi dari suatu properti akan mempengaruhi baik nilai tanah maupun bangunan secara terpisah melalui interaksi karakteristik kuantitatif dan kualitatif dari suatu tanah dan bangunan.

Dari persamaan diatas tersebut, secara terinci aplikasinya dalam model empiris penilaian properti jenis penggunaan perumahan adalah sebagai berikut.

Metode AEP model IV :

$$TV = \mu(OA) \{ \mu(LL) \sum((LN)(LV)) \} + \{ \mu(BL) \sum((BN)(BV)) \} + \{ \mu(OL) \sum((ON)(O;V)) \}$$

TV = perkiraan nilai pasar tanah dan bangunan;
 μ = perkalian;
 \sum = penjumlahan;
 OA = keseluruhan karakteristik kualitatif dari tanah dan bangunan;
 LL = karakteristik kualitatif dari tanah;
 LN = luas tanah dalam m²;
 LV = nilai tanah tiap m²;
 BL = karakteristik kualitatif bangunan;
 BN = luas bangunan dalam m²;
 BV = nilai bangunan tiap m²;
 OL = karakteristik kualitatif fasilitas bangunan lainnya;
 ON = nilai fasilitas bangunan lainnya;
 OV = jumlah fasilitas bangunan dan lainnya;

Metode AEP model IV pada dasarnya merupakan model penaksir penilaian properti jenis perumahan yang dikembangkan dari eksekusi model GLS I, II, dan III diestimasi dengan landasan model ekonometrik, sedangkan model IV diestimasi dengan AEP, yaitu penggabungan model matematik dan ekonometrik. Metode AEP model IV terdiri atas 3 jenis model yang pada dasarnya masing-masing mempergunakan basis data dan variabel pada model GLS I, II, dan III. Deskripsi mengenai ketiga jenis model tersebut diuraikan berikut ini

Metode AEP model IV.1:

Dari jumlah observasi sebagaimana dieksekusi pada model GLS I, yaitu sebanyak 4.830 jumlah observasi dilakukan eksekusi program dengan menggunakan AEP yang pada mulanya terdiri atas 4.830 jumlah observasi dengan menggunakan nilai

tanah dan bangunan sebagai variabel tak bebas dan diregresikan dengan 12 variabel bebas.

Berikut metode AEP model IV.1 :

$$TV = (X_1 \cdot X_2) [\{ X_3 \cdot X_4 \cdot D_1 \cdot D_2 (X_5) \} + \{ X_6 \cdot X_8 \cdot X_{14} (X_{12} + X_{13}) \}]$$

Dengan keterangan variabel sebagai berikut :

- X_1 = jarak dari CBD dalam KM
 X_2 = skor klasifikasi kota yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_3 = kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_4 = skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_5 = luas tanah dalam m²
 D_1 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat perbelanjaan, perkantoran, pasar, sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
 D_2 = variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
 X_6 = jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_8 = jenis lantai bangunan yg diberi nilai 1 s.d. 5
 X_{12} = daya listrik dalam kwh
 X_{13} = luas bangunan dalam m²
 X_{14} = umur efektif bangunan dalam tahun

Metode AEP model IV.2:

Dari jumlah observasi sebagaimana dieksekusi pada model GLS II, yaitu sebanyak 6.771 jumlah observasi dilakukan eksekusi program dengan menggunakan AEP yang pada mulanya

terdiri atas 6.771 jumlah observasi dengan menggunakan nilai tanah dan bangunan sebagai variabel tak bebas dan diregresikan dengan 17 variabel bebas.

Berikut metode AEP model IV.2 :

$$TV = X_1 [\{X_2 \cdot X_3 \cdot D_1 \cdot D_2 \cdot D_3 \cdot D_4 \cdot D_5 \cdot D_6 (X_4)\} + \{X_5 \cdot X_6 \cdot X_7 \cdot X_8 \cdot X_9 \cdot X_{12} (X_{10} + X_{11})\}]$$

Dengan keterangan variabel sebagai berikut :

- X_1 = jarak dari CBD dalam KM
 X_2 = kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_3 = skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_4 = luas tanah dalam m²
 D_1 = variabel boneka untuk kota metropolitan yaitu Jakarta, Surabaya, Bandung diberi nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak di tiga kota metropolitan tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
 D_2 = variabel boneka untuk kota besar yaitu Botabek dan Yogyakarta diberi nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak di kota tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
 D_3 = variabel boneka untuk kota sedang yaitu ibukota propinsi, kotamadya di luar yang disebut pada D_1 dan D_2 dan ibukota kabupaten diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
 D_4 = variabel boneka untuk kota kecil ibukota kecamatan, diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
 D_5 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat

	perbelanjaan, perkantoran, pasar,sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
D_6	= variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
X_5	= jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_6	= skor kondisi bangunan yg dberi nilai 1 s.d.4
X_7	= jenis langit-langit yg diberi nilai 1 s.d. 5
X_8	= jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1s.d.4
X_9	= jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_{10}	= daya listrik dalam kwh
X_{11}	= luas bangunan dalam m^2
X_{12}	= umur efektif bangunan dalam tahun

Metode AEP model IV.3:

Dari jumlah observasi sebagaimana dieksekusi pada model GLS III, yaitu sebanyak 3.470 jumlah observasi dilakukan eksekusi program dengan menggunakan AEP yang pada mulanya terdiri atas 3.470 jumlah observasi dengan menggunakan nilai tanah dan bangunan sebagai variabel tak bebas dan diregresikan dengan 17 variabel bebas.

Berikut metode AEP model IV.3 :

$$TV = X_1 \{ \{ X_2 \cdot X_3 \cdot D_1 \cdot D_2 \cdot D_3 \cdot D_4 (X_4) \} + \{ X_5 \cdot X_8 \cdot X_9 \cdot X_{10} \cdot X_{14} (X_{11} + X_{12} + X_{13}) \} \}$$

Dengan keterangan variabel sebagai berikut :

X_1	= jarak dari CBD dalam KM
X_2	= kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
X_3	= skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_4	= luas tanah dalam m^2
D_1	= variabel boneka untuk wilayah perkotaan, yaitu nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak wilayah perkotaan, dan 0 untuk tanah dan

- bangunanyang terletak di wilayah perdesaan (bukan wilayah perkotaan).
- D_2 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat perbelanjaan, perkantoran, pasar,sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD
- D_3 = variabel boneka untuk daerah bebas banjir yang nilainya 1 untuk daerah bebas banjir, dan 0 untuk daerah banjir sekurang-kurangnya sekali dalam satu tahun.
- D_4 = variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
- X_5 = skor kondisi bangunan yg dberi nilai 1 s.d.4
- X_6 = jenis lantai bangunan yg diberi nilai 1 s.d. 5
- X_8 = jenis langit-langit yg diberi nilai 1 s.d. 5
- X_9 = jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d.5
- X_{10} = jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1s.d.4
- X_{11} = jumlah lantai bangunan
- X_{12} = daya listrik dalam kwh
- X_{13} = luas bangunan dalam m^2
- X_{14} = umur efektif bangunan dalam tahun

2.8. Tata Guna Lahan

Tanah (*land*) adalah sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dari seluruh permukaan bumi yang dihuni oleh kira-kira 6 milyar jiwa hanya sekitar 25% merupakan daratan tempat manusia dapat hidup, dan sisanya adalah permukaan samudra.

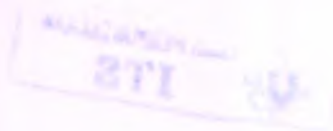


Negara Republik Indonesia yang pada tahun 1998, berpenduduk kira-kira 207 juta jiwa, dan negara yang merupakan kepulauan dengan 13.667 pulau besar dan kecil (diantaranya lebih dari 12.000 pulau kecil yang tidak berpenghuni) mempunyai daratan seluas 1.919.449 km².

Yang dimaksud dengan tata guna tanah (*land use*) adalah pengaturan penggunaan tanah (*tata = pengaturan*). Dapat dikatakan, bahwa lahan berarti tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya ada pemilikinya (perorangan atau lembaga). Dalam tata guna tanah terdapat istilah-istilah penggunaan, antara lain aguna (tidak digunakan), wyaguna (penggunaan yang salah) atau alpaguna, dan tunaguna (penggunaan yang kurang benar).

Kepentingan umum menjadi penentu dalam tata guna tanah meliputi : kesehatan, keamanan, moral, dan kesejahteraan umum (termasuk kemudahan, keindahan, kenikmatan), dan sebagainya. Di dalam harus terdapat pengaturan untuk penyediaan hal-hal tertentu bagi kehidupan sosial keluarga dan masyarakat, seperti pemenuhan kesehatan, pemenuhan pendidikan dll, oleh karena itu diperlukan sebuah pengaturan. Pengaturan dapat berbentuk ukuran seperti rapat penduduk, luas rumah dan halaman, pencegahan hingar-bingar dan polusi, pengaturan lalu lintas, penempatan perusahaan industri, penyediaan ruang terbuka dan pengaturan pola hijau, dan sebagainya.

Dalam penelitian tentang tata guna tanah di dalam suatu kota yang telah ada, berhubung dengan pengaturan itu, penggunaan tanah terjadi atas penggunaan bagi kelompok perumahan, industri, ruang terbuka, dan pendidikan, sehingga suatu kota dapat dianalisis. Berikut ini tabel tentang tata guna tanah dalam kota yang telah ada.



Tabel 2.1 Tata guna tanah dalam kota yang telah ada

No	Jenis Penggunaan	Luas Tanah (%)	luas per 1000 jiwa (hektar)
1	Perumahan	43,5	79
2	Industri	5,3	10
3	Ruang Terbuka	21,5	37
4	Pendidikan	3,0	5
5	Tanah yang tidak / belum terpakai	26,7	49

Sumber. Jayadinata. 1999

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitan berisi tahapan aktivitas yang dilakukan dalam melakukan penelitian mulai dari tahap awal hingga akhir. Penelitian adalah suatu rangkaian proses yang berurutan dan saling terkait atau saling berhubungan satu sama lain.

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pada subyek nilai pasar dengan menggunakan metode penilaian. Obyek yang diambil untuk penelitian adalah kasus pembebasan lahan proyek *Middle East Ring Road II-C (MERR II-C)* STA 4.600 – STA 4.850. Metode pendekatan yang dipilih berdasarkan data-data dan obyek penelitian, adalah metode pendekatan yaitu metode analisa regresi linier model ekonometrik fungsional. Hasil akhir dari penelitian tersebut nantinya berupa analisa luas tanah dan bangunan, dan tata guna lahan serta nilai pasar tanah dan bangunan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang bagaimana cara menganalisa luas tanah dan bangunan, dan nilai pasar dari properti khususnya kasus pembebasan lahan dan memberikan masukan kepada pemerintah kota Surabaya untuk menentukan nilai ganti untung dari pembebasan lahan *MERR II-C*

3.2. Pengumpulan Data dan Sumber Data

Sebelum melakukan analisis dan penelitian, terlebih dahulu kita harus mengumpulkan dan menyeleksi data dan fakta yang terkait untuk menentukan lingkup pekerjaan serta banyaknya pekerjaan yang harus dilakukan untuk dapat mengolah data yang telah tersedia

3.2.1 Jenis Data

Dalam tugas akhir ini digunakan 2 (dua) macam data, yaitu :

a. *Data Primer*

Data ini meliputi komponen-komponen yang diperlukan untuk menentukan jenis, luas tanah dan bangunan, yaitu luas tanah dan bangunan tiap persil dan jenis tata guna lahan tanah dan bangunan, nama-nama kepala keluarga yang terkena pembebasan lahan.

b. *Data Sekunder*

Data yang meliputi dari data perencanaan teknis proyek, data harga tanah dan bangunan, wilayah atau kawasan yang belum terbebaskan.

3.2.2 Sumber Data

Data yang digunakan untuk penulisan tugas akhir ini bersumber dari , yaitu :

a. *Data Primer*

Data ini diperoleh dengan cara wawancara secara terstruktur dan survey lapangan.

b. *Data Sekunder*

Data ini diperoleh dari data proyek, data dari instansi terkait, studi literatur, dan dari studi terdahulu.

Tabel 3.1 Jenis Data & Sumber Perolehan Data

No	Jenis data	Data yang diperlukan	Sumber data
1	Primer	Alamat warga terkena pembebasan, luas tanah luas bangunan, tata guna lahan, status tanah	wawancara terstruktur
		kondisi lingkungan, kondisi bangunan	

		besarnya daya listrik,dsb	
2	Sekunder	Data Perencanaan Teknis Proyek MERR IIC	Dinas Bina Marga&Pematusan
		Data Nilai Jual Obyek Pajak (NJOP)	Kantor PBB Surabaya II
		Data kawasan yang terkena pembebasan	BAPPEKO

3.2.3 Merancang Kuisisioner

Untuk membantu memecahkan masalah penelitian ini, maka diperlukan suatu sarana yaitu berupa kuisisioner. Yang dimaksud dengan kuisisioner adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan tiap pertanyaan merupakan jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesa (Nazir,1998). Model penelitian dalam kuisisioner survey berupa pilihan ganda. Contoh form survey terdapat pada lampiran

3.2.3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu hal berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Singarimbaun, 1989).

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini :

1. Karakteristik kualitatif dari tanah
2. Karakteristik kuantitatif dari tanah
3. Karakteristik kualitatif dari bangunan
4. Karakteristik kuantitatif dari bangunan

Berikut ini rincian variabel-variabel diatas :

1. Karakteristik kualitatif dari tanah
 - a. Jarak dari CBD
 - b. Kelas jalan

- c. Kondisi prasarana lingkungan
 - d. Kota metropolitan
 - e. Kota besar
 - f. Kota sedang/kabupaten
 - g. Kota kecil/kecamatan
 - h. Pusat keramaian
 - i. Tanah bersertifikat
2. Karakteristik kuantitatif dari tanah
 - a. Luas tanah
 3. Karakteristik kualitatif dari bangunan
 - a. Jenis dinding
 - b. Kondisi bangunan
 - c. Jenis langit-langit
 - d. Jenis struktur bangunan
 - e. Jenis atap
 - f. Daya listrik
 - g. Kekuatan bangunan
 4. Karakteristik kuantitatif dari bangunan
 - a. Luas bangunan

Dalam penelitian ini beberapa variabel tidak dimasukkan dalam daftar pertanyaan kuisisioner, dikarenakan variabel tersebut dapat dinilai secara fisik dan dapat diasumsikan sendiri oleh peneliti. Dan beberapa variabel dimasukkan dalam daftar pertanyaan kuisisioner, serta ditambahkan pertanyaan yang terkait dengan demografi responden dan pertanyaan yang berkaitan tentang permasalahan pembebasan lahan.

Berikut ini rincian variabel yang tidak dimasukkan dalam daftar pertanyaan kuisisioner.

- a. Jarak dari CBD
- b. Kelas jalan
- c. Kondisi prasarana lingkungan
- d. Kota metropolitan
- e. Kota besar
- f. Kota sedang/kabupaten

- g. Kota kecil/kecamatan
- h. Pusat keramaian
- i. Kondisi bangunan
- j. Kekuatan bangunan

Berikut ini rincian variabel yang dimasukkan dalam daftar pertanyaan kuisioner.

- a. Tanah bersertifikat
- b. Luas tanah
- c. Jenis dinding
- d. Jenis langit-langit
- e. Jenis struktur bangunan
- f. Jenis atap
- g. Daya listrik
- h. Luas bangunan

3.2.3.2 Populasi dan Sampel

Sebelum dilakukan survey, terlebih dahulu ditentukan sasaran populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah warga yang terkena pembebasan lahan yang belum dibebaskan, yaitu di kawasan semampir tengah dan semampir kelurahan

Untuk menentukan ukuran sampel, Gay (1976) menawarkan beberapa ukuran minimum yang dapat diterima berdasarkan tipe penelitian, sebagai berikut :

1. Penelitian deskriptif - 10 persen dari populasi. Untuk populasi yang sangat kecil diperlukan minimum 20 persen
2. Penelitian korelasi - 30 subjek
3. Penelitian *ex post facto* atau penelitian kasual komparatif - 15 subjek per kelompok
4. Penelitian eksperimen - 15 subjek per kelompok. Beberapa ahli percaya bahwa 30 subjek per kelompok dapat dipertimbangkan sebagai ukuran minimum

3.2.3.3 Penyebaran Kuisisioner

Teknik penyebaran kuisisioner dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengurus perijinan ke BAKESBANG LINMAS kota Surabaya untuk melakukan survey kepada warga yang terkena pembebasan lahan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850.
2. Membagi kuisisioner dan melakukan wawancara langsung kepada warga yang menjadi populasi penelitian ini, yaitu warga yang terkena pembebasan.
3. Pengumpulan hasil kuisisioner dan analisa hasil kuisisioner

3.2.3.4 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara bertahap dengan menyusun sedemikian rupa sehingga dapat dengan jelas melihat data mana yang paling berguna, data mana yang bersifat data tambahan.

3.3. Analisa Data

- a. Analisa luas tanah dan bangunan, serta tata guna lahan

Dilakukan untuk memperoleh luas tanah dan bangunan, serta tata guna lahan yang belum dibebaskan, yaitu dengan cara membuat kuisisioner yang nanti dibagikan dan diisi oleh beberapa pihak yang terkait dengan kasus pembebasan lahan ini.

- b. Analisa nilai pasar tanah dan bangunan dengan metode AEP model IV.2

Dalam aplikasi model AEP merupakan model umum hibrid yang memiliki ciri-ciri termonologi dan konsep yang penting untuk dipahami, yaitu adanya deskripsi referensi, koefisien pada tingkat inisialisasi, faktor redam (*damping factors*), rerata pemulusan eksponensial (*exponential smoothing average*) atau faktor pemulusan (*smoothing factors*). Aplikasi

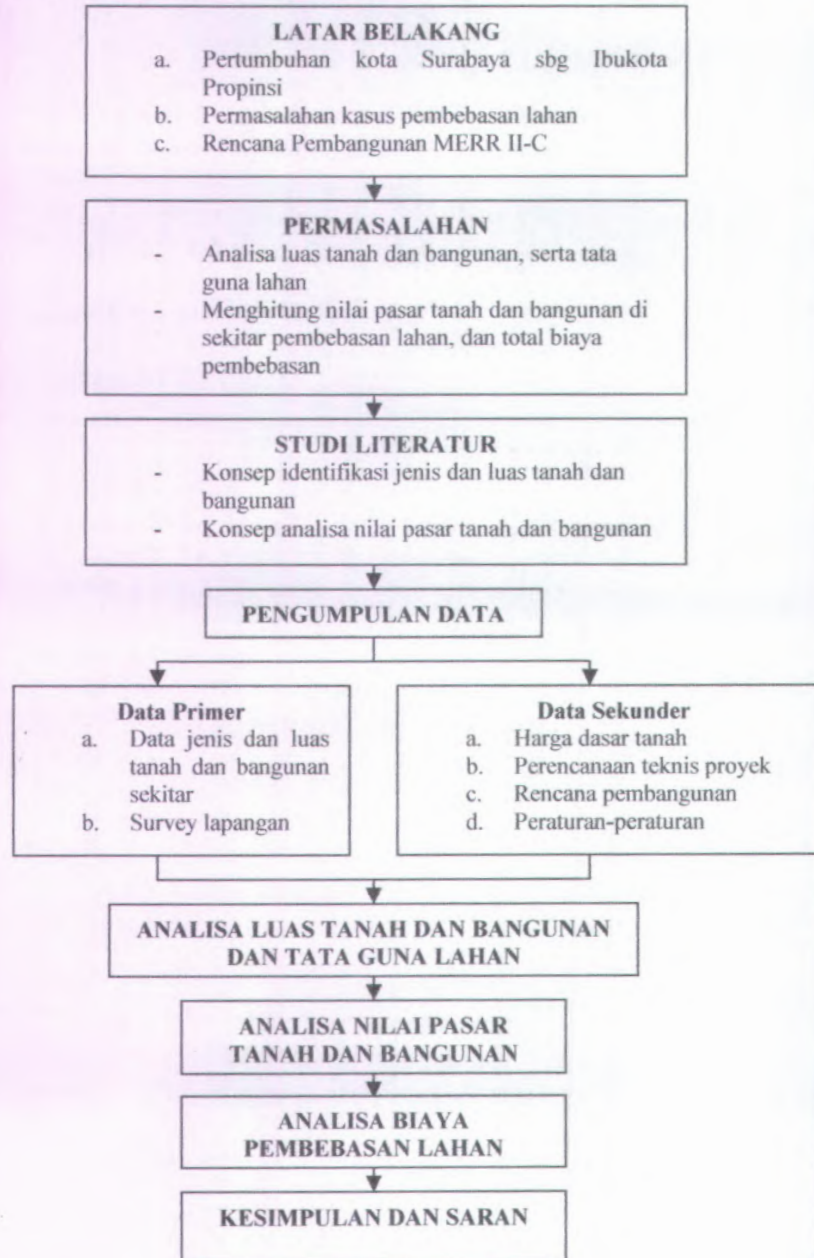
model empiris penilaian properti jenis penggunaan perumahan dengan menggunakan AEP masing-masing didasarkan pada model GLS I, II, dan III, yaitu berupa model IV.1, IV.2, dan IV.3, memberikan indikasi bahwa berdasarkan ukuran rasio rerata (*mean ratio*), maka model IV.2 merupakan model yang terbaik yaitu menghasilkan rasio rerata yang paling mendekati 100%. Rasio rerata untuk model IV.1, IV.2, dan IV.3 berturut-turut adalah 112,81%, 1004,84%, 10,24%.

Perbedaan antara model empiris penilaian properti dengan menggunakan analisis regresi berganda dibandingkan dengan model AEP dalam proses pembentukan model untuk menentukan nilai prediksi adalah bahwa model regresi berganda menggunakan proses *fitting* dan meminimalkan kesalahan jumlah kuadrat, sedangkan model AEP menggunakan prinsip jalur dan meminimalkan rata-rata kesalahan absolut. Kelebihan model AEP yang tidak dimiliki oleh model regresi berganda adalah *model AEP mampu membuat prediksi nilai tanah dan bangunan secara terpisah*. Oleh karena beberapa pertimbangan di atas maka penulis menggunakan metode AEP model IV.2 untuk menganalisa nilai pasar tanah dan bangunan.

3.4. Langkah Penelitian

Skema langkah penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1

Gambar 3.1 Skema Langkah Penelitian



BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Obyek Proyek

4.1.1. Deskripsi proyek

Proyek Pembangunan Jalan lingkaran Timur Tengah (MERR II-C) merupakan rangkaian dari pembangunan Jalan Lingkaran Timur Tengah (MERR) yang sedang dilaksanakan di kota Surabaya, Sampai saat awal 2007 Pemkot Surabaya telah membebaskan tanah seluas 225 m² dengan dana Rp 11.291.682.200 berasal dari APBD Jatim, sedangkan biaya konstruksi menjadi kewajiban pemerintah pusat sebesar Rp 1,4 miliar. Meski jalur akses MERR II A dan MERR II B telah selesai, jalur tersebut belum bisa difungsikan karena terhambat pembangunan MERR II C yang kini dalam proses pembebasan lahan. Jika ketiga jalur telah tersambung, maka akses menuju Jembatan Suramadu bisa dilalui lewat Jalan Juanda Sidoarjo, Rungkut dan tembus Mulyosari yang diharapkan akan mampu mengurangi kepadatan lalu lintas Jl Ahmad Yani hingga 30%.

Lahan yang harus dibebaskan untuk MERR IIC sepanjang tiga kilometer memanjang dari pertigaan Jl Arif Rahman Hakim ke selatan hingga Jembatan Kedung Baruk. Tahun 2007, Pemkot Surabaya telah mengalokasikan uang ganti rugi sekitar Rp 10 miliar untuk pembebasan lahan. Pemkot Surabaya sebenarnya sudah dibantu banyak pihak untuk merealisasikan pembangunan jalan lingkaran timur. MERR II A yang menghubungkan Jl Kenjeran ke selatan tembus Mulyorejo selesai dengan bantuan Departemen PU dan Pemrop Jatim. Tahun 2006 negara Jepang juga mengucurkan bantuan dana untuk MERR II A dari paket proyek melalui Surabaya Urban Development Project (SUDP) sebesar 11,3 miliar Yen.

Proyek pembangunan MERR dimulai pada 1997 dengan pembangunan sebuah jembatan di atas Sungai Jagir, namun roboh pada Oktober 2008. Pada 2003, proyek pembangunan jembatan dimulai lagi dengan dana sebesar Rp 6,1 miliar dan Rp 2,4 miliar

untuk pembebasan lahan. Proyek MERR sendiri memiliki panjang 16,2 kilometer membujur dari utara Jl Kenjeran ke selatan dan berakhir di Juanda terbagai pada MERR II A sepanjang 1.625 km, MERR II B sepanjang 2, 850 km, MERR II C sepanjang 6,575 km.

Ada beberapa alasan yang melatarbelakangi pembangunan jalan akses MERR IIC, antara lain :

1. Kepadatan lalu lintas dari arah selatan selama ini terkonsentrasi di jalan Ahmad Yani, jalan Raya Darmo, dst, sehingga terjadi kemacetan yang cukup padat di jalan arteri tersebut.
2. Telah dimulainya Pembangunan Jembatan SURAMADU, sehingga perlu ada jalan akses ke jembatan SURAMADU tersebut.
3. Proyek Pembangunan Jalan Akses MERR IIC merupakan sebagian dari Pembangunan Jalan lingkaran Timur Tengah (MERR) I, IA, IB, IIA, IIB, dan IIC yang telah dan sedang dilaksanakan.
4. Telah dimulainya Pembangunan Jalan Toll Waru-Bandara Juanda yang dimungkinkan kendaraan keluar menuju ke MERR IIC.

Sehingga ini mengharuskan Pemerintah Kota Surabaya melaksanakan Pembangunan Jalan Akses MERR IIC ini.

4.1.2. Manfaat Proyek

Manfaat dari proyek ini adalah dengan terselesainya Pembangunan Jalan Akses MERR IIC dapat mengurangi kepadatan dan kemacetan di Jalan Arteri Primer Kota (Jalan Ahmad Yani, Jalan Raya Darmo, Jalan Dr Soetomo, dll), selain itu juga mendukung pengembangan dan mendorong dan mempercepat pertumbuhan ekonomi masyarakat sisi timur kota Surabaya.

Selain itu proyek ini diperuntukkan sebagai jalan alternatif dimana kondisi lalu lintas Surabaya yang semakin sulit diatasi. Keberadaan jalan alternatif terutama jalan lingkaran dalam

dan lingkaran luar, sangat dibutuhkan terutama bagi warga yang tinggal di perumahan baru di kawasan Surabaya Timur. Sekarang ini, jalan utama menuju kawasan Surabaya Timur dari pusat kota melintasi Jalan Panjangjiwo atau Jalan Rungkut Industri.

4.1.3. Lokasi Proyek

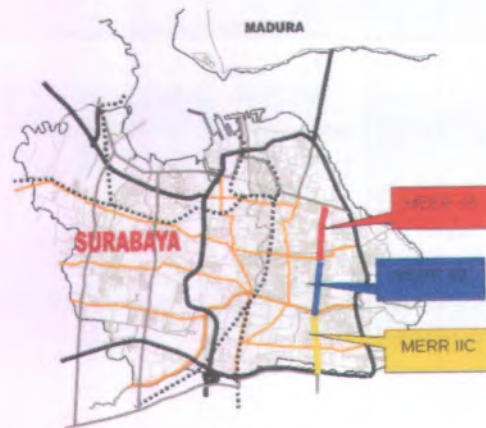
Secara keseluruhan lingkup Pembangunan Jalan Lingkaran Timur Tengah Surabaya dapat dilihat pada tabel 4.1, gambar 4.1 dan gambar 4.2

Tabel 4.1 Lingkup Pembangunan Jalan Lingkaran Timur Tengah

No	Paket	Lingkup	Panjang (m)	Status
1	MEER I/TOLL WARU-JUANDA	Mulai dari Bundaran Waru menuju Pondok Chandra	6.390	sedang dilaksanakan
2	MERR IIC	Mulai dari Pondok Chandra menuju Jl. Arief Rahman Hakim	6.575	sedang dilaksanakan
3	JEMBATAN MERR IIC	Kali Wonokromo (bagian dari Pembangunan Jalan MERR IIC)	100	selesai
4	MERR IIB	Mulai dari Jl Arief Rahman Hakim menuju Jl Dharmahasada	2.850	selesai
5	MERR IIA	Mulai dari Jl Dharmahasada menuju Jl Kenjeran	1.625	sebagian

Sumber : Dinas Bina Marga & Utilitas Jalan PemKot Surabaya





Gambar 4.1 Gambar Rencana Pembangunan MERR IIA, MERR IIB, dan MERR IIC

Sumber: Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Sby



Gambar 4.2 Peta Lokasi Pembangunan MERR IIA, MERR IIB, dan MERR IIC

Sumber : Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Sby

4.1.4. Data Proyek

Proyek Pembangunan Jalan Akses MERR IIC akan terlaksana apabila pembebasan tanah sudah dilaksanakan. Proses pembebasan tanah untuk Pembangunan Jalan Akses MERR IIC diutamakan dari Jembatan MERR IIC (Kali Wonokromo) kearah utara Jalan Arief Rahman Hakim (STA 4+350 – STA 6+575) dengan luas ± 89.000 M². Pembangunan Jalan Akses MERR IIC masuk wilayah Kelurahan Medokan Semampir, Kelurahan Semolowaru, dan Kelurahan Klampis Ngasem, dan semua itu tergabung dalam satu Kecamatan Sukolilo.

Dikaji dari segi teknis Pembangunan Jalan Akses MERR IIC perlu dilaksanakan pembebasan tanah dengan cara bertahap (per -1hektar), karena kawasan yang terkena Pembangunan Jalan Akses MERR IIC tersebut padat permukiman penduduk, kondisi lahan yang demikian itu maka proses negosiasi dengan warga yang terkena pembebasan lahan cukup panjang ,oleh karena itu dilakukan dengan cara bertahap. Sedang ditinjau dari segi administrasi Pemerintah Kota Surabaya mengalokasikan dana pembebasan lahan jalan akses MERR IIC tiap tahunnya tidak cukup untuk membebaskan keseluruhan.

Lingkup Pembangunan Jalan Lingkar Timur Tengah IIC (MERR IIC) meliputi :

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. R.O.W | 40,00 M |
| 2. Panjang Jalan | 6.575 M (STA 0+000 – STA 6+575) |
| 3. Lebar Badan Jalan | 2 X 10,50 M (2X3 Jalur) |
| 4. Luas lahan | 263.000M ² |

Pembebasan lahan rencana pembangunan jalan akses MERR IIC ada beberapa bagian dari lahan warga yang telah dibebaskan atau dalam arti kata telah mendapatkan ganti rugi, Tabel 4.2 berikut ini berisi daftar nama-nama warga yang lahannya telah dibebaskan :

Tabel 4.2 Daftar nama warga yang lahannya telah dibebaskan
Tahun 2005

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Hadi Sukarli	Jl Semampir Tengah V-A	130,6	-	-	97,950,000.00
2	Soemiyar	Jl Semampir Tengah IV-A/11	273	90,1	-	283,828,372.50
3	Syaiful Rachman	Jl Semampir Tengah V-A/4	456,75	120,6	-	464,694,180.00
4	H. Hadjir	Jl Semampir Selatan II-A	1395	-	-	1,046,250,000.00
5	Drs. Dwi Arifin	Jl Semampir Tengah V	82,5	-	-	61,875,000.00
6	Agustiah Nurjati	Jl Semampir Tengah V-A	115,82	-	-	86,865,000.00

Tahun 2006

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Djoema'adi S.Sos	Jl Semampir Tengah VI	84	-	-	63,000,000.00
2	Sulkan	Jl Semampir Kelurahan 75	49	120	-	157,371,693.70
3	Moch Yahya	Jl Semampir Kelurahan 65/102	293,4	213,65	-	448,731,745.00
4	Ir Hendra W. MS	Jl Semampir Tengah V/1	193	-	-	144,750,000.00
5	Drs M Shadali	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	384 btg	7,115,000.00
6	Yoseph FL Taek	Jl Semampir Tengah V/4	117,5	196	-	315,347,000.00
7	Tan Edi Tirta Hadi	Jl Semampir Gg Kelurahan 102	184	113,55	-	297,321,000.00
8	Siti Patonah	Jl Semampir Gg Kelurahan 77	161	158,71	-	321,188,000.00
9	Abdul Muchid	Jl Semampir Gg Kelurahan 102A	36	23,6	-	38,137,000.00
10	Moch Yahya	Jl Semampir Gg Kelurahan 102B	36	23,6	-	42,370,000.00
11	Charomah	Jl Semampir Gg Kelurahan 104	181	147,62	-	344,278,000.00

12	Soeharsono	Kelurahan Medokan Semampir	260	-	-	150,000,000.00
----	------------	----------------------------------	-----	---	---	----------------

Tahun 2007

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Dra Sifuh Made RA	Jl Semampir Tengah V	2310	26,24	-	1.746.619.000
2	Abdul Karim	Jl Semampir Tengah VI	84	73,7	-	99.377.000

Sumber : Dinas Bina Marga & Utilitas Jalan PemKot Surabaya

4.2 Hasil Kuisisioner

Dari keseluruhan kuisisioner yang telah disebarkan, peneliti berhasil mendapatkan 18 reseponden yang terkena pembebasan lahan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850 di sekitar kawasan jl. Semampir Tengah dan jl. Semampir Kelurahan. Dibawah akan disajikan analisa dari hasil kuisisioner, antara lain karakteristik responden dan hasil analisa data luas dan tata guna lahan. Untuk mengetahui lebih detail mengenai pertanyaan dan hasil kuisisioner dapat dilihat dalam lampiran

4.2.1 Karakteristik Responden

Demografi responden adalah warga yang terkena pembebasan proyek MERR IIC, karakteristik demografinya adalah usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan tiap bulan, pengeluaran tiap bulan. Keseluruhan demografi responden dapat dilihat dalam penjelasan di bawah ini.

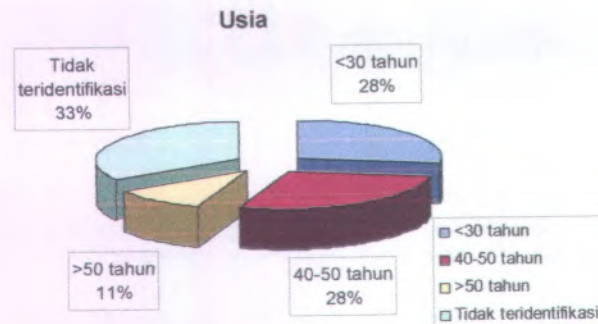
a. Usia

Responden dalam penelitian ini sebagian besar berusia <30 tahun dan 40-50 tahun yaitu sebanyak 5 responden atau 27,8%, sedangkan untuk yang berusia >50 tahun sebanyak 2 responden atau 11,1%.

Tabel 4.3. Usia Responden

Usia	Frekuensi	Persentase
<30 tahun	5	27,8%
40-50 tahun	5	27,8%
>50 tahun	2	11,1%
Tidak teridentifikasi	6	33,3%

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.3 Usia Responden

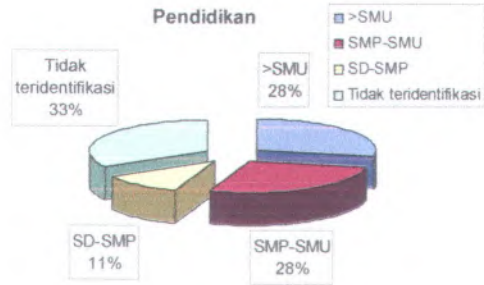
b. Pendidikan terakhir

Secara umum responden termasuk golongan yang berpendidikan, meskipun ada juga yang belum berpendidikan, responden yang berpendidikan >SMU dan SMP-SMU sebanyak 5 responden atau 27,8%, dan sisanya adalah 11,1% atau sebanyak 2 responden untuk yang berpendidikan SD-SMP.

Tabel 4.4. Pendidikan Responden

Pendidikan	Frekuensi	Persentase
>SMU	5	27,8%
SMP-SMU	5	27,8%
SD-SMP	2	11,1%
Tidak teridentifikasi	6	33,3%

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.4 Tingkat Pendidikan Responden

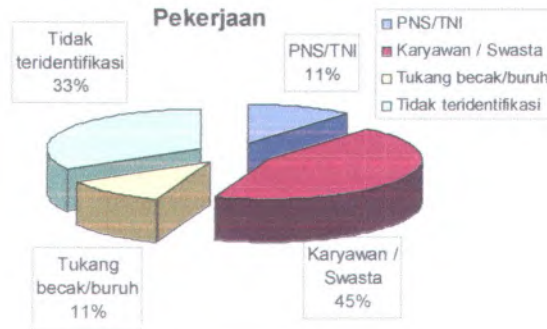
c. Pekerjaan

Sebanyak 2 responden (11,1%) bekerja menjadi PNS/TNI, dan sebanyak 44,4% menjadi karyawan/wiraswasta, dan sisanya adalah tukang becak dan buruh pabrik.

Tabel 4.5. Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
PNS/TNI	2	11,1%
Karyawan / Swasta	8	44,4%
Tukang becak/buruh	2	11,1%
Tidak teridentifikasi	6	33,3%

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.5 Pekerjaan Responden

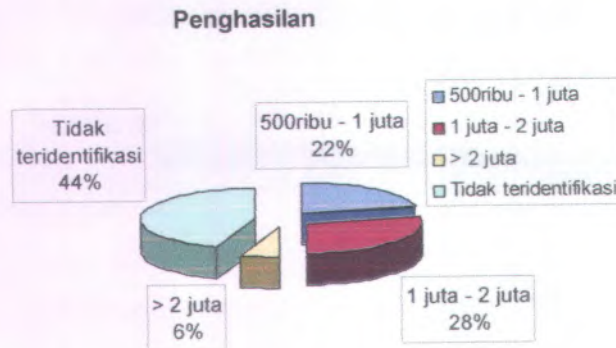
d. Penghasilan tiap bulan

Secara umum sebanyak 22,2% berpenghasilan antara Rp. 500.000,- sampai Rp. 1.000.000,- ,dan ada juga yang berpenghasilan diatas Rp. 2.000.000,- sebanyak 1 responden .

Tabel 4.6. Penghasilan Responden

Penghasilan	Frekuensi	Persentase
500ribu - 1 juta	4	22,2 %
1 juta - 2 juta	5	27,8 %
> 2 juta	1	5,6 %
Tidak teridentifikasi	8	44,4 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.6 Penghasilan Responden

e. Pengeluaran tiap bulan

Untuk karakteristik pengeluaran tiap bulan dari 18 responden tidak ada yang mau untuk memberitahukan pengeluaran rumah tangganya tiap bulan.

4.2.2 Hasil Analisa Data Luas dan Tata Guna Lahan

Data luas dan tata guna lahan terdiri dari status tanah, luas lahan, luas bangunan, jarak rumah dengan pusat kota, daya

listrik, jenis struktur bangunan, jenis langit-langit, jenis atap, kesediaan untuk dibebaskan, bentuk ganti rugi, besaran uang pengganti lahan yang dibebaskan.

Dari beberapa data yang akan dijelaskan di bawah, antara lain:

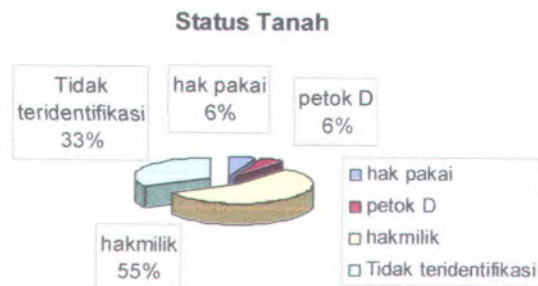
a. Status tanah

Sebanyak 10 responden (55,6%) memiliki status tanah sebagai hak milik. Sedangkan sebanyak 1 responden atau 5,6% berstatus hak pakai dan petok D, sisanya tidak teridentifikasi.

Tabel 4.7. Status tanah responden

Status Tanah	Frekuensi	Persentase
hak pakai	1	5,6 %
petok D	1	5,6 %
hak milik	10	55,6 %
Tidak teridentifikasi	6	33,3 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.7 Status tanah responden

b. Luas tanah dan bangunan

Dari 18 responden yang diwawancarai oleh peneliti memiliki luas tanah dan bangunan yang beragam. Tabel 4.8 berikut ini menyajikan luas tanah dan bangunan responden.

Tabel 4.8. Status tanah responden
Semampir Tengah IV-A

Nama	Tanah (M2)	Bangunan (M2)
Muslimin	120	120
Denik	120	120
Giman	200	100
(sawah tak bermilik)	250	-
(sawah tak bermilik)	250	-

Semampir Tengah V-A

Nama	Tanah (M2)	Bangunan (M2)
Sutardi	460	200
(sawah tak bermilik)	200	-
(sawah tak bermilik)	200	-
Soepomo	500	500

Semampir Tengah VI

Nama	Tanah (M2)	Bangunan (M2)
Karyono	100	100
Achmad junaidi	200	200
Annisa	60	60
(sawah tak bermilik)	200	-
(sawah tak bermilik)	200	-

Semampir Kelurahan

Nama	Tanah (M2)	Bangunan (M2)
Farid	48	48
Muh Yahya	720	720
Wujud	60	45
Prayogi	134	134

Sumber : analisa peneliti

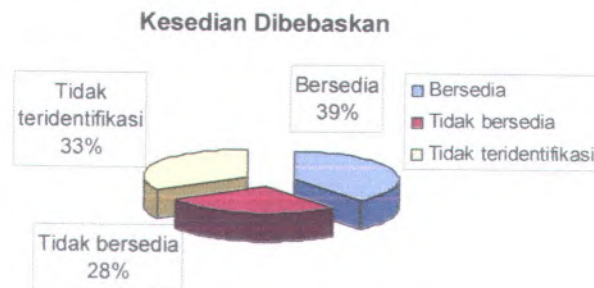
c. Kesiadaan untuk dibebaskan

Dari hasil survey yang dilakukan, didapatkan responden yang bersedia lahannya untuk dibebaskan sebanyak 7 responden atau 38,9%, dan responden yang tidak bersedia apabila dibebaskan lahannya sebanyak 5 responden atau 27,8%

Tabel 4.9. Kesiadaan Untuk Dibebaskan Lahannya

Kesiadaan	Frekuensi	Persentase
Bersedia	7	38,9 %
Tidak bersedia	5	27,8 %
Tidak teridentifikasi	6	33,3 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.7 Kesedian untuk Dibebaskan

d. Bentuk ganti rugi

Dari 7 responden yang bersedia lahannya untuk dibebaskan sebanyak 100% atau semuanya menginginkan bentuk ganti rugi berupa uang pengganti

e. Besaran uang pengganti

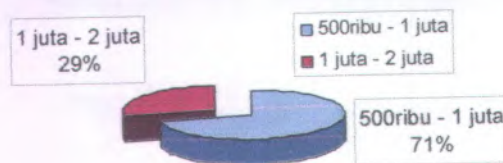
Dari 7 responden yang bersedia lahannya untuk dibebaskan sebanyak 71,4% atau 5 responden menginginkan besaran uang pengganti antara Rp. 500.000,- sampai Rp. 1.000.000,- atau sama dengan SK Walikota Surabaya tentang besar plafond NJOP pembebasan lahan MERR IIC, dan sisanya sebanyak 2 responden atau 28,6 % menginginkan uang pengganti berkisar antara Rp. 1.000.000,- sampai Rp. 2.000.000,-

Tabel 4.10. Besaran Uang Pengganti

Besaran	Frekuensi	Persentase
500ribu - 1 juta	5	71,4 %
1 juta - 2 juta	2	28,6 %

Sumber : analisa peneliti

Besaran Uang Pengganti



Gambar 4.8 Besaran uang pengganti

f. Sertifikat tanah dan bangunan

Dari 18 responden yang diwawancarai oleh peneliti sebanyak 100% atau semuanya memiliki sertifikat atas tanah dan bangunan.

g. Daya listrik

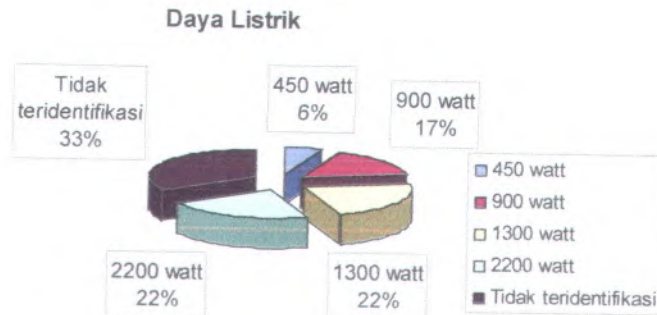
Dari hasil survey yang dilakukan, didapatkan responden yang memiliki daya listrik sebesar 450 watt

sebanyak 1 responden atau 5,6%, dan sebesar 900 watt sebanyak 16,7% atau 3 responden, dan sebanyak 4 responden atau 22,2% untuk responden yang memiliki daya listrik sebesar 1300 watt dan 2200 watt, sisanya tidak teridentifikasi.

Tabel 4.11. Daya listrik

Daya	Frekuensi	Persentase
450 watt	1	5,6 %
900 watt	3	16,7 %
1300 watt	4	22,2 %
2200 watt	4	22,2 %
Tidak teridentifikasi	6	33,3 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.9 Daya listrik

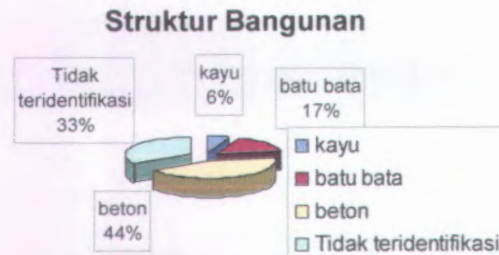
h. Struktur bangunan

Sebanyak 8 responden (33,3%) memiliki rumah yang berstruktur bangunan dari beton, dan sebanyak 16,7% dari batu bata, dan hanya 5,6% dari kayu, sisanya tidak teridentifikasi.

Tabel 4.12. Struktur bangunan

Struktur Bangunan	Frekuensi	Persentase
kayu	1	5,6 %
batu bata	3	16,7 %
beton	8	44,4 %
Tidak teridentifikasi	6	33,3 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.10 Struktur bangunan

i. Jenis langit-langit

Dari 18 responden yang diwawancarai oleh peneliti sebanyak 100% atau semuanya memiliki rumah yang berlangit-langit triplek.

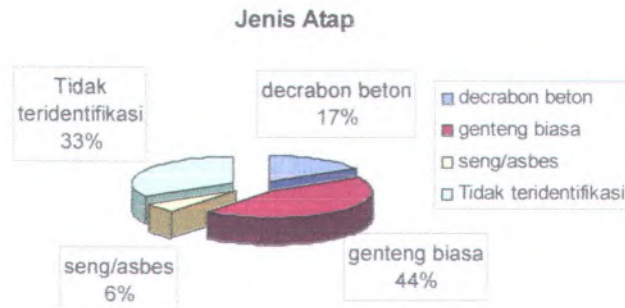
j. Jenis Atap

Sebanyak 8 responden (44,4%) memiliki rumah yang beratap dari genteng biasa, dan sebanyak 16,7% dari decraban beton, dan hanya 5,6% dari seng/asbes, sisanya tidak teridentifikasi.

Tabel 4.13. Struktur bangunan

Jenis Atap	Frekuensi	Persentase
decraban beton	3	16,7 %
genteng biasa	8	44,4 %
seng/asbes	1	5,6 %
Tidak teridentifikasi	6	33,3 %

Sumber : analisa peneliti



Gambar 4.11 Jenis atap

Untuk lebih detail dan jelasnya, hasil kuisisioner dapat dilihat dalam lampiran no

4.3 Analisa Tata Guna Lahan

Identifikasi luas dan tata guna lahan kawasan yang terkena pembebasan lahan MERR IIC ini meliputi area semampir tengah IV-A, semampir tengah V-A, semampir tengah VI, semampir kelurahan. Dimana metode yang digunakan adalah dengan mewawancarai responden pemilik tanah dan bangunan yang terkena pembebasan lahan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850. Penilaian / survey dilakukan pada tanggal 4-6 Juni 2007.

4.3.1 Analisa Luas Lahan

Lahan yang terletak dalam daerah yang terkena pembebasan lahan ini merupakan lahan yang mempunyai sertifikat hak kepemilikan tanah, selain itu lahan ini rata-rata telah di bangun oleh bangunan huni yang permanen. Total lahan yang belum dibebaskan di area STA 4.600 – STA 4.850 adalah 4.022 m².

Bangunan yang terletak dalam daerah yang terkena pembebasan lahan ini merupakan permukiman penduduk dan

perkarangan/ladang sawah, dimana wilayah tersebut adalah hunian yang permanen dalam kawasan perumahan menengah Semampir Tengah, selain itu juga terdapat permukiman penduduk yang sangat padat di kawasan Semampir kelurahan, dan tak banyak juga terdapat lahan perkarangan maupun sawah. Total bangunan yang harus dibebaskan adalah 2.347 m².

Metode analisa luas dan jenis tanah dan bangunan di STA 4.600 – STA 4.850, atau sekitar kawasan semampir tengah dan semampir kelurahan ini menggunakan metode survey wawancara langsung dengan responden, sehingga data yang didapatkan adalah data primer. Dalam tabel 4.14. dapat dilihat luas tanah dan bangunan di daerah semampir tengah dan semampir kelurahan

Tabel 4.14. Luas Tanah dan Bangunan
Yang Belum Dibebaskan

Semampir Tengah IV-A

No	Nama	Status Tanah	Tanah (M ²)	Bangunan (M ²)
1	Muslimin	hak pakai	120	120
2	Denik	hak milik	120	120
3	Giman	hak milik	200	100
4	(sawah tak bermilik)	-	250	-
5	(sawah tak bermilik)	-	250	-

Semampir Tengah V-A

No	Nama	Status Tanah	Tanah (M ²)	Bangunan (M ²)
1	Sutardi	hak milik	460	200
2	(sawah tak bermilik)	-	200	-
3	(sawah tak bermilik)	-	200	-
4	Soepomo	hak milik	500	500

Semampir Tengah VI

No	Nama	Status Tanah	Tanah (M ²)	Bangunan (M ²)
1	Karyono	hak milik	100	100
2	Achmad Junaidi	hak milik	200	200
3	Annisa	hak milik	60	60
4	(sawah tak bermilik)	-	200	-
5	(sawah tak bermilik)	-	200	-

Semampir Kelurahan

No	Nama	Status Tanah	Tanah (M ²)	Bangunan (M ²)
1	Farid	hak milik	48	48
2	Muh Yahya	petok D	720	720
3	Wujud	hak milik	60	45
4	Prayogi	hak milik	134	134

Total keseluruhan	4022 m ²	2347 m ²
-------------------	---------------------	---------------------

Sumber : analisa peneliti

4.3.2 Analisa Tata Guna Lahan

Yang dimaksud dengan tata guna tanah (*land use*) adalah pengaturan penggunaan tanah (tata = pengaturan). Dapat dikatakan, bahwa lahan berarti tanah yang sudah ada peruntukannya dan umumnya ada pemilikinya (perorangan atau lembaga). Dalam tata guna tanah terdapat istilah-istilah penggunaan, antara lain aguna (tidak digunakan), wyaguna (penggunaan yang salah) atau alpaguna, dan tunaguna (penggunaan yang kurang benar).

Kepentingan umum menjadi penentu dalam tata guna tanah meliputi : kesehatan, keamanan, moral, dan kesejahteraan umum (termasuk kemudahan, keindahan, kenikmatan), dan sebagainya. Di dalam harus terdapat pengaturan untuk penyediaan

hal-hal tertentu bagi kehidupan sosial keluarga dan masyarakat, seperti pemenuhan kesehatan, pemenuhan pendidikan dll, oleh karena itu diperlukan sebuah pengaturan. Pengaturan dapat berbentuk ukuran seperti rapat penduduk, luas rumah dan halaman, pencegahan hingar-bingar dan polusi, pengaturan lalu lintas, penempatan perusahaan industri, penyediaan ruang terbuka dan pengaturan pola hijau, dan sebagainya. Dibawah ini adalah tabel tata guna lahan kawasan yang terkena pembebasan lahan proyek MERR IIC STA 4600 – 4.850.

Tabel 4.15 Tata guna lahan kawasan yg terkena pembebasan lahan proyek MERR IIC

Semampir Tengah IV-A

No	Nama	Status Tanah	Tata Guna lahan
1	Muslimin	hak pakai	perumahan
2	Denik	hak milik	perumahan
3	Giman	hak milik	perumahan
4	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai
5	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai

Semampir Tengah V-A

No	Nama	Status Tanah	Tata Guna lahan
1	Sutardi	hak milik	perumahan
2	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai
3	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai
4	Soepomo	hak milik	perumahan

Semampir Tengah VI

No	Nama	Status Tanah	Tata Guna lahan
1	Karyono	hak milik	Perumahan
2	Achmad junaidi	hak milik	Perumahan
3	Annisa	hak milik	Perumahan
4	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai
5	(sawah tak bermilik)	-	tanah yg tdk/belum terpakai

Semampir Kelurahan

No	Nama	Status Tanah	Tata Guna lahan
1	Farid	hak milik	Perumahan
2	Muh Yahya	petok D	Perumahan
3	Wujud	hak milik	Perumahan
4	Prayogi	hak milik	Perumahan

Sumber: survey lapangan penulis

4.4. Analisa Nilai Pasar

Analisa pasar ini menggunakan metode dengan landasan AEP dari penelitian secara empiris di kawasan Indonesia yang dilakukan oleh Sidik (2000). Metode ini adalah satu-satunya cara yang memungkinkan seorang penilai untuk bersikap lebih obyektif dalam menganalisa data untuk penilaian.

4.4.1 Model Penaksiran Nilai

Perumahan merupakan jenis komoditas khusus. Karakteristik yang unik dari perumahan terutama menyangkut hal-hal sebagai berikut :

1. Lokasinya yang tetap dan hampir tidak mungkin dipindahkan
2. Pemanfaatannya dalam jangka panjang

3. Bersifat heterogen secara multidimensional
4. Secara fisik dapat dimodifikasi

Secara spasial, lokasinya yang tetap memberi arti bahwa perumahan memiliki atribut yang khusus tidak saja menyangkut aspek fisik, tetapi juga aspek kenyamanan, strata sosial, akses pada fasilitas umum, pusat perbelanjaan dan kebutuhan sehari-hari, jarak dari tempat kerja, gaya hidup, dan kenyamanan lingkungan sekelilingnya, serta tujuan lainnya. Lokasi merupakan determinan utama yang menentukan kualitas tempat tinggal, nilai pasar, dan kesejahteraan rumah tangga. Daya tarik lokasi perumahan merupakan karakteristik yang unik dan karakteristik ini sama sekali tidak dibentuk oleh penghuni

Model empiris penilaian properti jenis penggunaan perumahan yang dikembangkan oleh Sidik (2000) sebanyak 6 model, antara lain terdiri atas 3 model formulasi ekonometrik dan 3 model AEP, yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model AEP model IV.2. Dalam formula ini tampak bahwa faktor lokasi dari suatu properti akan mempengaruhi baik nilai tanah maupun bangunan secara terpisah melalui interaksi karakteristik kuantitatif dan kualitatif dari suatu tanah dan bangunan.

Secara terinci aplikasinya dalam model empiris penilaian properti jenis penggunaan perumahan adalah sebagai berikut.

$$TV = \mu(OA) \{ \mu(LL) \sum((LN)(LV)) \} + \{ \mu(BL) \sum((BN)(BV)) \} + \{ \mu(OL) \sum((ON)(OV)) \}$$

TV = perkiraan nilai pasar tanah dan bangunan;

μ = perkalian;

\sum = penjumlahan;

OA = keseluruhan karakteristik kualitatif dari tanah dan bangunan;

LL = karakteristik kualitatif dari tanah;

LN = luas tanah dalam m^2 ;

LV = nilai tanah tiap m^2 ;

BL = karakteristik kualitatif bangunan;

- BN = luas bangunan dalam m^2 ;
 BV = nilai bangunan tiap m^2 ;
 BL = karakteristik kualitatif fasilitas bangunan lainnya;
 BN = nilai fasilitas bangunan lainnya;
 OV = jumlah fasilitas bangunan dan lainnya;

Model AEP model IV.2 ini diikuti hasil penilaian yang dilakukan oleh model GLS II, berikut ini adalah variabel-variabel dari model GLS II.

- X_1 = jarak dari CBD dalam KM
 X_2 = kelas jalan yg diberi nilai 1 s.d. 10
 X_3 = skor kondisi prasarana lingkungan pemukiman yang diberi nilai 1 s.d. 5
 X_4 = luas tanah dalam m^2
 D_1 = variabel boneka untuk kota metropolitan yaitu Jakarta, Surabaya, Bandung diberi nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak di tiga kota metropolitan tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
 D_2 = variabel boneka untuk kota besar yaitu Botabek dan Yogyakarta diberi nilai 1 jika tanah dan atau bangunan terletak di kota tersebut, dan 0 jika kota lainnya atau wilayah perdesaan.
 D_3 = variabel boneka untuk kota sedang yaitu ibukota propinsi, kotamadya di luar yang disebut pada D_1 dan D_2 dan ibukota kabupaten diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
 D_4 = variabel boneka untuk kota kecil ibukota kecamatan, diberi nilai 1 jika ya, dan 0 jika tidak.
 D_5 = variabel boneka untuk akses ke pusat keramaian diberi nilai 1 jika dekat dengan pusat keramaian, dan 0 jika jauh dari pusat keramaian; pusat keramaian didefinisikan sebagai kawasan tertentu yang memberikan pelayanan umum bersifat multiguna antara lain berupa pusat

D_6	perbelanjaan, perkantoran, pasar, sekolah, kesehatan, dan tidak selalu dekat dengan CBD = variabel boneka untuk tanah bersertifikat, yang diberi nilai 1 untuk yang bersertifikat, dan 0 untuk yang bukan bersertifikat
X_5	= jenis dinding yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_6	= skor kondisi bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
X_7	= jenis langit-langit yg diberi nilai 1 s.d. 5
X_8	= jenis struktur bangunan yg diberi nilai 1 s.d.4
X_9	= jenis atap bangunan yang diberi nilai 1 s.d. 5
X_{10}	= daya listrik dalam kwh
X_{11}	= luas bangunan dalam m^2
X_{12}	= umur efektif bangunan dalam tahun

Sehingga dari pengertian diatas dapat dijelaskan tentang perkalian masing-masing variabel dalam model AEP model IV.2, antara lain :

- $\mu(OA)$ didapatkan dari koefisien variabel X_1
- $\mu(LL)$ didapatkan dari perkalian dari koefisien variabel $X_2, X_3, D_1, D_2, D_3, D_4, D_5,$ dan D_6 .
- $\sum(LN)(LV)$ didapatkan dari perkalian koefisien variabel X_4 dengan data luas tanah.
- $\mu(BL)$ didapatkan dari perkalian koefisien variabel $X_5, X_6, X_7, X_8, X_9,$ dan X_{12} .
- $\sum(BN)(BV)$ didapatkan penjumlahan dari perkalian koefisien variabel X_{10} dengan daya listrik obyek dan koefisien variabel X_{11} dengan data luas bangunan.
- TV didapatkan dari penjumlahan dan perkalian dari variabel-variabel diatas.
- Nilai tanah didapatkan dari perkalian keseluruhan karakteristik kualitatif (OA) dengan karakteristik kualitatif dari tanah (LL) serta hasil perkalian antara luas lahan dan nilai tanah per m^2 [$\sum(LN)(LV)$]
- Nilai bangunan didapatkan dari perkalian keseluruhan karakteristik kualitatif (OA) dengan karakteristik

kualitatif dari bangunan (BL) serta hasil perkalian antara luas bangunan dan nilai bangunan per m² [$\sum(BN)(BV)$].

4.4.2 Analisa Nilai Pasar

Dari persamaan diatas kita dapat menghitung nilai pasar tanah dan bangunan. Berikut ini salah satu perhitungan nilai pasar tanah dan bangunan, dengan dilengkapi data variabel dan koefisien variabel. Tabel 4.16 menunjukkan data variable dan koefisien lahan Bapak Muslimin. Tabel 4.17 menunjukkan hasil contoh perhitungan

Tabel 4.16 Data variabel & koefisien lahan Bpk. Muslimin

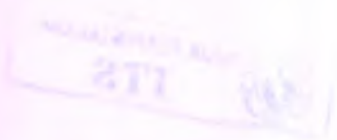
Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	120	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sangat baik	4	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	decrabon bton	5	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	1300	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	120	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

Sumber : analisa peneliti



Perhitungan:

- a. Keseluruhan karakteristik kualitatif =
 $\mu(OA) = 3,9428 = 3,9428$
- b. Karakteristik kualitatif dari tanah =
 $\mu(LL) = 3,0266 \times 2,2469 \times 2,8599 \times 1 \times 1 \times 1 \times 2,5355 \times 1 = 49,3121$
- c. Karakteristik kuantitatif dari tanah =
 $\sum (LN)(LV) = 120 \times 5,17 = 620,4$
- d. Karakteristik kualitatif bangunan =
 $\mu(BL) = 2,0393 \times 1 \times 1,3335 \times 1,6818 \times 1,1110 \times 111,3385 = 565,7283$
- e. Karakteristik kuantitatif dari bangunan =
 $\sum (BN)(BV) = 1300 \times 0,03 + 120 \times 0,24 = 67,8$
- f. Nilai Pasar (TV) =
 $\mu(OA)[\{\mu(LL)\sum(LN)(LV)\} + \{\mu(BL)\sum(BN)(BV)\} + \{\mu(OL)\sum(ON)(OV)\}]$
 Nilai Pasar (TV) = $3,9428 \times (49,3121 \times 620,4 + 565,7283 \times 67,8 + 0) = 68.953,5303$
 (dalam ribuan rupiah)
- g. Nilai tanah =
 $3,9428 \times 49,3121 \times 620,4 = 120.622,9017$
 (dalam ribuan rupiah)
- h. Nilai bangunan =
 $3,9428 \times 565,7283 \times 67,8 = 151.231,5329$
 (dalam ribuan rupiah)
- i. Nilai pasar tanah per m^2 =
 $120.622,9017 / 120 = 1.005,1908$
 (dalam ribuan rupiah)
- j. Nilai pasar bangunan per m^2 =
 $151.231,5329 / 120 = 1.260,2628$
 (dalam ribuan rupiah)



Tabel 4.17 Hasil contoh perhitungan

No	Nama	Nilai Pasar Properti (Rp)	Nilai Pasar Tanah (Rp)	Nilai Pasar Bangunan(Rp)
1	Muslimin	271.854.434,6	120.622.901,7	151.231.532,9

Sumber : analisa peneliti

Dengan cara yang sama didapat nilai pasar untuk tiap lahan dan bangunan yang lain. Hasil perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 4

4.5. Total Biaya Pembebasan

Dari hasil keseluruhan perhitungan dengan menggunakan model AEP model IV.2 didapatkan total biaya pembebasan lahan yang didapatkan dari penjumlahan total nilai pasar tanah dan total nilai pasar bangunan. Dari sekitar 4.022 m² tanah yang belum dibebaskan dan 2.347 m² bangunan yang belum dibebaskan, didapatkan total biaya pembebasan sebesar Rp. 6.271.078.207,- (enam milyar dua ratus tujuh puluh satu juta tujuh puluh delapan ribu dua ratus tujuh rupiah). Tabel 4.16 berikut ini menyajikan tabel total biaya pembebasan properti, tanah dan bangunan.

Tabel 4.18 Total Biaya Pembebasan

Luas Tanah (m ²)	Luas Bangunan (m ²)	Nilai Pasar Tanah (Rp)	Nilai Pasar Bangunan (Rp)	Total Biaya Pembebasan [Nilai Pasar Properti (Rp)]
4.022	2.347	4.042.877.589	2.228.200.618	6.271.078.207

Sumber : analisa peneliti

4.6. Pembahasan

4.6.1. Hasil Nilai Pasar

Dari perhitungan analisa nilai pasar tanah dan bangunan dengan menggunakan metode AEP model IV.2 diatas didapatkan total biaya pembebasan. Dengan hasil tersebut didapatkan nilai pasar tanah dan nilai pasar bangunan rata-rata per meter persegi, dengan cara membagi total biaya pembebasan tanah dengan luas

tanah yang belum dibebaskan dan membagi total biaya pembebasan bangunan dengan luas bangunan yang belum dibebaskan. Tabel 4.19 berikut ini menyajikan nilai pasar tanah dan nilai pasar bangunan rata-rata per meter persegi

Tabel 4.19 Total Biaya Pembebasan

Luas Tanah (m ²)	Luas Bangunan (m ²)	Nilai Pasar Tanah / m ² (Rp)	Nilai Pasar Bangunan / m ² (Rp)
4.022	2.347	1.005.190,847	949.382,45

Jika dibandingkan dengan transaksi jual beli rumah sebelum pembebasan dalam tabel 4.20 dibawah ini maka dapat dikatakan bahwa nilai tanah dan bangunan dari hasil perhitungan nilai pasar lebih realistis untuk digunakan dan lebih mendekati dari nilai sebenarnya. Dalam hasil perhitungan didapatkan nilai pasar tanah rata-rata per m² sebesar Rp.1.005.190,847, sedangkan dengan data transaksi jual beli rumah sebelum pembebasan didapatkan antara Rp. 900.000,-sampai Rp. 1.275.000,-. Hasil yang sama juga didapatkan dalam perhitungan nilai pasar bangunan rata-rata per m², dalam hasil perhitungan didapatkan nilai pasar bangunan sebesar Rp. 949.382,45, sedangkan dengan data transaksi jual beli rumah sebelum pembebasan didapatkan antara Rp. 750.000,-sampai Rp. 900.000,-.

Tabel 4.20 Transaksi Jual Beli Rumah Sebelum Pembebasan

Alamat	Tanggal	LUAS M2		Harga	NILAI / M2	
		Bgn.	Tnh.	Penawaran	Bgn.	Tnh.
SEMAMPIR SELATAN III- A / 4	18-Jul-05	150	200	350,000,000	900,000	900,000
SEMAMPIR TENGAH 36-B	15-Oct-05	70	100	200,000,000	750,000	1,275,000
SEMAMPIR TENGAH 45-B	15-Oct-05	70	119	230,000,000	750,000	1,298,315

Sumber : Yuliana Property

4.6.2. Perbandingan Hasil Estimasi

Kantor Pajak Bumi dan Bangunan telah mengeluarkan nilai NJOP tahun 2007 untuk tanah sebesar Rp. 484.000,- dan bangunan sebesar Rp. 429.000,- yang di dapatkan dari perhitungan pajak dari tahun-tahun sebelumnya. Sedangkan untuk pembebasan lahan MERR IIC, Pemerintah Kota Surabaya telah mengeluarkan SK Walikota tentang besaran nilai tanah di kawasan MERR IIC sebesar Rp. 750.000,-. Akan tetapi SK ini tidak mengatur tentang besaran nilai bangunan.

Dari data tersebut peneliti bisa membandingkan berapa besar total pembebasan tanah apabila memakai NJOP, SK Walikota Surabaya, dan nilai pasar. Tabel 4.21 berikut ini menyajikan tabel perbandingan total biaya pembebasan tanah.

Tabel 4.21 Perbandingan Total Biaya Pembebasan Tanah

No.	Metode	Luas Lahan (m ²)	Nilai Pasar Tanah (Rp)	Total pembebasan
				Tanah (Rp)
1	NJOP	4022	464.000	1.866.208.000
2	SK Walikota	4022	750.000	3.016.500.000
3	Nilai Pasar	4022	1.005.190,8	4.042.877.398

Sumber : analisa peneliti

Dari hasil perbandingan diatas, dapat diketahui perbandingan total biaya pembebasan tanah dengan menggunakan NJOP, SK Walikota, dan nilai pasar. Jika dilihat nilai pasar tanah per m² antara ketiga metode tersebut didapatkan nilai pasar tanah per m² dari perhitungan nilai pasar yang paling tinggi yaitu Rp. 1.005.190,8. Jika dibandingkan dengan harga transaksi jual beli sebelum seperti yang terdapat pada tabel 4.20, maka diketahui bahwa nilai pasar tanah per m² berdasarkan perhitungan nilai pasar lebih mendekati dengan transaksi jual beli rumah disekitar sebelum pembebasan, yaitu antara Rp. 900.000,- sampai Rp. 1.275.000,- . Jika dibandingkan dengan nilai NJOP yang hanya

Rp. 464.00,- dan dengan SK Walikota yang hanya Rp. 750.000,- sangat jauh sekali. Hal ini yang menyebabkan warga tidak bersedia untuk dibebaskan, selain harga pembebasan yang jauh dari harapan. Namun juga ada beberapa hal yang melatarbelakangi, antara lain :

1. Mereka merasa sudah menjadi bagian dari lingkungan sekitar, sehingga kalau mereka pindah maka mereka jauh dari lingkungan mereka.
2. Potongan yang cukup besar untuk tanah ataupun bangunan yang tidak bersertifikat. Untuk tanah yang tidak bersertifikat mendapat potongan sebesar 10% harga pembebasan lahan dan untuk bangunan yang tidak bersertifikat mendapat potongan 25% dari harga pembebasan bangunan.
3. Permintaan warga tentang harga pembebasan lahan yang cukup tinggi, ada beberapa yang meminta harga pembebasan lahan sebesar Rp. 1.500.000,- bahkan ada yang sampai meminta Rp. 2.500.000,-
4. Pola pikir warga yang menganggap bahwa ini adalah kepentingan Pemkot saja, sehingga kurang adanya musyawarah untuk menemukan titik temu, kebanyakan warga berpikiran bahwa ini adalah urusan pemerintah kota, sehingga mereka meminta harga yang cukup tinggi. Sehingga dengan beberapa alasan warga untuk tidak mau dibebaskan secara langsung menjadi penghambat dari perkembangan proyek MERR IIC.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisa data dan pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Luas tanah dan bangunan yang belum dibebaskan di kawasan proyek MERR IIC STA 4.600 – STA 4.850 adalah 4.022 M² untuk tanah yang belum dibebaskan dan 2347 M² bangunan yang belum dibebaskan dan tata guna dari lahan yang belum dibebaskan antara lain digunakan untuk daerah perumahan dan lahan yang belum terpakai .
2. Total biaya pembebasan tanah dan bangunan di kawasan MERR IIC berdasarkan nilai pasar adalah sebesar
Rp 6.271.078.207,-

5.2. Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa saran yang akan disampaikan antara lain

1. Dalam peraturan pemerintah disebutkan bahwa proyek pemerintah yang belum selesai, maka data obyek proyek tidak diperbolehkan keluar. Oleh karena itu diusahakan untuk mendapatkan data yang valid.
2. Masih belum familiarnya metode AEP dan metode regresi linier berganda, sehingga belum banyak orang mengenalnya, diharapkan adanya sosialisasi terhadap dua metode ini.

Diharapkan pada masa yang akan datang dapat diadakan penelitian lebih lanjut dengan jumlah data yang lebih banyak dan analisa dengan metode statistik yang lebih terperinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati, W., Budi Harjanto. 2003. **Konsep Dasar Penilaian Properti**. Yogyakarta: BPFE.
- Hariyanto, Slamet. 2007. **Pembebasan Tanah Warga Kota Untuk Kepentingan Umum**. Indowarta.com
- Jayadinata, Johara T. 1999. **Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Dan Perkotaan**. Bandung: ITB Bandung.
- Nazir, Mohammad, 1988. **Metode Penelitian**, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Sidik, Mahfud. 2000. **Model Penilaian Properti Berbagai Penggunaan Tanah di Indonesia**. Indonesia: Penerbit Yayasan Bina Ummat Sejahtera.
- Singarimbuan, Masri, dan Sofian Efendi, 1989. **Metoda Penelitian Survey**, Penerbit LP3ES, Jakarta.
- Supriyanto, B. 2000. **Rekayasa Penilaian Jilid 1**. Masyarakat Profesi Penilai Indonesia.
- Supriyanto, B. 2000. **Rekayasa Penilaian Jilid 2**. Masyarakat Profesi Penilai Indonesia.

LAMPIRAN 1 Contoh Kuisisioner Yang Akan Disebarkan



KUISISIONER
IDENTIFIKASI LUAS & TATA GUNA LAHAN
DI KAWASAN PROYEK MERR II-C

DATA UMUM

1. Nama Responden :
2. Alamat Responden :
3. No Telepon :
4. Usia :
 - a.<30 tahun b.30 – 40 tahun
 - c.>40 - 50 tahun d.>50 tahun
5. Pendidikan terakhir yang pernah anda diikuti ?
 - a.<SD b.SD-SMP c.SMP-SMU d.>SMU
6. Pekerjaan / mata pencaharian sekarang yang anda dilakukan ?
 - a. buruh pabrik b.karyawan/pegawai
 - c.tukang bangunan d.....(lain-lain)
7. Penghasilan anda tiap bulan ?
 - a.<Rp.500.000 b.Rp.500.000-Rp.1.000.000
 - c. Rp.1.000.000-Rp.2.000.000 d.>Rp.2.000.000
8. Berapa pengeluaran rumah tangga anda dalam 1bulan?
 - a.<Rp.250.000 b.Rp.250.000-Rp.750.000
 - c. Rp.750.000-Rp.1.000.000 d.>Rp.1.000.000

DATA LUAS DAN TATA GUNA
TANAH & BANGUNAN

9. Apa status tanah yang anda miliki ?
 - a.hak milik b.hak guna (usaha/bangunan)
 - c.hak pakai d.hak sewa
10. Berapa luas lahan yang anda miliki?m²
 (isi dengan angka)
11. Berapa luas bangunan yang anda miliki ?m²
 (isi dengan angka)

12. Berapa daya listrik rumah anda?.....watt
(isi dengan angka)
13. Apakah jenis struktur bangunan rumah anda?
a.seng/kayu b.batu bata/conblok
c.Beton d.kaca/aluminium
14. Apakah jenis langit-langit rumah anda?
a.Triplek/plywood/asbes b.Eternit/Akustik/Jati
c.Decorative ceiling d.Aluminium
15. Apakah jenis atap rumah anda ?
a.Seng/Genteng biasa b.Asbes
c.Genteng beton/aluminium d.Decarbon beton
16. Apabila lahan anda terkena pembebasan lahan untuk proyek MERR II-C, apakah anda bersedia untuk membebaskan lahan anda ?
a. bersedia b.tidak bersedia (STOP)
17. Apabila bersedia, menurut anda bentuk ganti kerugian yang sesuai berupa ?
a.uang pengganti b.tanah pengganti
c.pemukiman kembali d.....(lain-lain)
18. Apabila uang pengganti, menurut anda berapa nilai jual ganti rugi tanah yang pantas (per m²)?
a.<Rp.500.000 b.Rp.500.000-Rp.1.000.000
c. Rp.1.000.000-Rp.2.000.000 d.>Rp.2.500.000

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisioner

Semampir Tengah
IV-A

No	Nama	Alamat	Usia	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Penghasilan (Rp) (per bulan)	Status Tanah	Tanah (M2)
1	Muslimin	Jl Semampir Tengah IV-A/12	<30 tahun	>SMU	buruh pabrik	1000.000-2000.000	hak pakai	120
2	Denik	Jl Semampir Tengah IV-A/14	<30 tahun	>SMU	wiraswasta	500.000-1000.000	hak milik	120
3	Giman	Jl Semampir Tengah IV-A/18	40-50 tahun	SMP-SMU	karyawan	500.000-1000.000	hak milik	200
4	(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	-	-	-	-	-	250
5	(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	-	-	-	-	-	250

Semampir Tengah
V-A

No	Nama	Alamat	Usia	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Penghasilan (Rp) (per bulan)	Status Tanah	Tanah (M2)
1	Sutardi	Jl Semampir Tengah V-A/31	<30 tahun	SD-SMP	karyawan	1000.000-2000.000	hak milik	460
2	(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	-	-	-	200
3	(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	-	-	-	200
4	Soepomo	Jl Semampir Tengah V	>50 tahun	>SMU	wiraswasta	1000.000-2000.000	hak milik	500

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisioner (lanjutan)

Nama	Alamat	Usia	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Penghasilan (Rp) (per bulan)	Status Tanah	Tanah (M2)
Karyono	Jl Semampir Tengah VI/31	40-50 tahun	SMP-SMU	TNI (purn)	1000.000-2000.000	hak milik	100
Achmad junaidi	Jl Semampir Tengah VI/29	<30 tahun	SMP-SMU	karyawan	1000.000-2000.000	hak milik	200
Annisa	Jl Semampir Tengah VI/33	40-50 tahun	>SMU	Kepala Sekolah	>2000.000	hak milik	60
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	-	-	-	-	-	200
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	-	-	-	-	-	200

Semampir Kelurahan

Nama	Alamat	Usia	Pendidikan terakhir	Pekerjaan	Penghasilan (Rp) (per bulan)	Status Tanah	Tanah (M2)
Farid	Jl Semampir Kelurahan 56	<30 tahun	>SMU	karyawan	500.000-1000.000	hak milik	48
Muh Yahya	Jl Semampir Kelurahan 65	40-50 tahun	SMP-SMU	swasta	-	petok D	720
Wujud	Jl Semampir Kelurahan 68	>50 tahun	SD-SMP	tukang becak	-	hak milik	60
Prayogi	Jl Semampir Kelurahan	40-50 tahun	SMP-SMU	swasta	500.000-1000.000	hak milik	134

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisisioner (lanjutan)

Semampir Tengah IV-A

Nama	Alamat	Bangunan (M2)	Tanaman	Kesediaan utk dibebaskan	Bentuk ganti rugi	besaran(Rp) uang pengganti
Muslimin	Jl Semampir Tengah IV-A/12	120	-	tidak bersedia	-	-
Denik	Jl Semampir Tengah IV-A/14	120	-	tidak bersedia	-	-
Giman	Jl Semampir Tengah IV-A/18	100	-	bersedia	uang pengganti	500.000-1000.000
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	-	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	-	-	-	-	-

Semampir Tengah V-A

Nama	Alamat	Bangunan (M2)	Tanaman	Kesediaan utk dibebaskan	Bentuk ganti rugi	besaran(Rp) uang pengganti
Sutardi	Jl Semampir Tengah V-A/31	200	-	bersedia	uang pengganti	500.000-1000.000
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	-	-	-
Soepomo	Jl Semampir Tengah V	500	-	tidak bersedia	-	-

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisisioner (lanjutan)

Semampir Tengah VI

Nama	Alamat	Bangunan (M2)	Tanaman	Kesediaan utk dibebaskan	Bentuk ganti rugi	besaran(Rp) uang pengganti
Karyono	Jl Semampir Tengah VI/31	100	-	tidak bersedia	-	-
Achmad junaidi	Jl Semampir Tengah VI/29	200	-	bersedia	uang pengganti	500.000-1000.000
Annisa	Jl Semampir Tengah VI/33	60	-	bersedia	uang pengganti	500.000-1000.000
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	-	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	-	-	-	-	-

Semampir Kelurahan

Nama	Alamat	Bangunan (M2)	Tanaman	Kesediaan utk dibebaskan	Bentuk ganti rugi	besaran(Rp) uang pengganti
Farid	Jl Semampir Kelurahan 56	48	-	bersedia	uang pengganti	500.000-1000.000
Muh Yahya	Jl Semampir Kelurahan 65	720	-	bersedia	uang pengganti	1000.000-2000.000
Wujud	Jl Semampir Kelurahan 68	45	-	tidak bersedia	-	-
Prayogi	Jl Semampir Kelurahan	134	-	bersedia	uang pengganti	1000.000-2000.000

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisisioner (lanjutan)

Semampir Tengah IV-A

Nama	Alamat	Jarak dari pusat kota (KM)	Daya listrik (watt)	Struktur bangunan	Jenis langit-langit	Jenis atap
Muslimin	Jl Semampir Tengah IV-A/12	14	1300	beton	Triplek	decrabon beton
Denik	Jl Semampir Tengah IV-A/14	14	1300	beton	Triplek	genteng biasa
Giman	Jl Semampir Tengah IV-A/18	14	2200	beton	Triplek	genteng biasa
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	14	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah IV-A	14	-	-	-	-

Semampir Tengah V-A

Nama	Alamat	Jarak dari pusat kota (KM)	Daya listrik (watt)	Struktur bangunan	Jenis langit-langit	Jenis atap
Sutardi	Jl Semampir Tengah V-A/31	14	2200	beton	Triplek	decrabon beton
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	14	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah V-A	14	-	-	-	-
Soepomo	Jl Semampir Tengah V	14	2200	beton	Triplek	decrabon beton

LAMPIRAN 2 Hasil Survey Kuisisioner (lanjutan)

Semampir Tengah VI

Nama	Alamat	Jarak dari pusat kota (KM)	Daya listrik (watt)	Struktur bangunan	Jenis langit-langit	Jenis atap
Karyono	Jl Semampir Tengah VI/31	14	1300	beton	Triplek	genteng biasa
Achmad junaidi	Jl Semampir Tengah VI/29	14	1300	beton	Triplek	genteng biasa
Annisa	Jl Semampir Tengah VI/33	14	900	beton	Triplek	genteng biasa
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	14	-	-	-	-
(sawah tak bermilik)	Jl Semampir Tengah VI	14	-	-	-	-

Semampir Kelurahan

Nama	Alamat	Jarak dari pusat kota (KM)	Daya listrik (watt)	Struktur bangunan	Jenis langit-langit	Jenis atap
Farid	Jl Semampir Kelurahan 56	14	900	batu bata	Triplek	genteng biasa
Muh Yahya	Jl Semampir Kelurahan 65	14	2200	batu bata	Triplek	genteng biasa
Wujud	Jl Semampir Kelurahan 68	14	450	kayu	Triplek	seng/asbes
Prayogi	Jl Semampir Kelurahan	14	900	batu bata	Triplek	genteng biasa

LAMPIRAN 3 Tabel hasil penilaian properti jenis penggunaan perumahan model AEP (model IV.2)

Variabel	Tipe	Kode	Koefisien
X1 = Skor CBD	Keseluruhan karakteristik kualitatif (kebalikan dari umur efektif bangunan)	1	1.0000
		2	4.2927
		3	4.2927
		8	1.4091
		12	2.7980
		13	3.8189
		14	3.9428
		16	4.4031
		17	4.4031
		18	3.6907
		19	4.0629
	20	4.0629	
	lainnya	1.0000	
X2 = Kelas jalan	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = lorong/gang	3.0266
		2 = jalan lingkungan kualitas sedang	3.0266
		3 = jalan lingkungan kualitas sedang	1.7397
		4 = jalan lokal	3.0266
		5 = jalan arteri	2.2506
		6 = jalan arteri (lebar antara 15-20 m)	1.4181
		7 = jalan arteri (lebar antara 20-30 m)	1.4181
		8 = jalan protokol	2.0112
		9 = jalan protokol, setelah CBD dengan lebar 30-45 m	2.0112
		10 = jalan utama	2.0112



LAMPIRAN 3 Tabel hasil penilaian properti jenis penggunaan perumahan model AEP (model IV.2) (lanjutan)

X3 = Skor lingkungan	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Jelek	3.2738
		2 = Kurang baik	2.2469
		3 = Sedang	2.2469
		4 = Baik	2.2469
		5 = Sangat baik	1.6667
X4 = Luas tanah	Karakteristik kuantitatif dari tanah	m ²	5.1700
D1 = Kota metropolitan	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Kota metropolitan	2.8599
		0 = Bukan Kota metropolitan	1.0000
D2 = Kota besar	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Kota besar	0.0021
		0 = Bukan kota besar	1.0000
D3 = Kota sedang/ kabupaten	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Kota sedang/kabupaten	0.0047
		0 = Bukan Kota sedang/kabupaten	1.0000
D4 = Kota kecil/ kecamatan	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Kota kecil/kecamatan	2.8416
		0 = Bukan Kota kecil/kecamatan	1.0000
D5 = Pusat keramaian	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Pusat ramai	2.5355
		0 = Bukan pusat ramai	1.0000
D6 = Sertifikat	Karakteristik kualitatif dari tanah	1 = Sertifikat	1.0000
		0 = Bukan sertifikat	0.4303

112

LAMPIRAN 3 Tabel hasil penilaian properti jenis penggunaan perumahan model AEP (model IV.2) (lanjutan)

X5 = Jenis dinding	Karakteristik kualitatif dari bangunan	1 = Seng 2 = Kayu 3 = Batu bata/Conblok 4 = Beton 5 = Kaca/Aluminium	2.0393 2.0393 2.0393 2.0393 2.0393
X6 = Kondisi bangunan	Karakteristik kualitatif dari bangunan	1 = Jelek 2 = Sedang 3 = Baik 4 = Sangat baik	1.0001 1.0000 1.0001 1.0000
X7 = Jenis langit- langit	Karakteristik kualitatif dari bangunan	1 = Triplek/Plywood/Asbes 2 = Eternit 3 = Akustik/Jati 4 = Decorative ceiling 5 = Aluminium	1.3335 1.1991 1.1991 1.1991 1.0000
X8 = Jenis struktur bangunan	Karakteristik kualitatif dari bangunan	1 = Kayu 2 = Batu bata 3 = Beton 4 = Baja	1.0000 1.3882 1.6818 1.3882
X9 = Jenis atap	Karakteristik kualitatif dari bangunan	1 = Seng 2 = Asbes 3 = Genteng biasa/sirap 4 = Genteng beton/aluminium 5 = Decrabon beton/genteng glazur	1.1110 1.0686 1.1110 1.1420 1.1110
X10 = Daya listrik	Karakteristik kualitatif dari bangunan	kwh	0.0300
X11 = Luas bangunan	Karakteristik kuantitatif dari bangunan	m2	0.2400

LAMPIRAN 3 Tabel hasil penilaian properti jenis penggunaan perumahan model AEP (model IV.2) (lanjutan)

X12 =	Keseluruhan karakteristik	1	1.0000
Kekuatan	kualitatif dari bangunan	4	1.0000
bangunan	(kebalikan dari umur efektif bangunan)	6	32.2920
		7	32.2920
		8	32.2920
		14	32.2920
		15	32.2920
		16	111.3385
		17	32.2920
		18	32.2920
		19	32.2920
		20	11.8878
		21	24.5215
		22	24.5215
		23	24.5215
		24	24.5215
		25	24.5215
		26	24.5215
		27	32.2920
		28	32.2920
		29	383.8803
		30	383.8803
		lainnya]	1.0000

LAMPIRAN 4 Daftar nama warga yang lahannya telah dibebaskan

Tahun 2005

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Hadi Sukarli	Jl Semampir Tengah V-A	130.6	-	-	97,950,000.00
2	Soemiyar	Jl Semampir Tengah IV-A/11	273	90.1	-	283,828,372.50
3	Syaiful Rachman	Jl Semampir Tengah V-A/4	456,75	120.6	-	464,694,180.00
4	H. Hadjir	Jl Semampir Selatan II-A	1395	-	-	1,046,250,000.00
5	Drs. Dwi Arifin	Jl Semampir Tengah V	82.5	-	-	61,875,000.00
6	Agustiah Nurjati	Jl Semampir Tengah V-A	115.82	-	-	86,865,000.00

Tahun 2006

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Djoema'adi S.Sos	Jl Semampir Tengah VI	84	-	-	63,000,000.00
2	Sulkan	Jl Semampir Kelurahan 75	49	120	-	157,371,693.75
3	Moch Yahya	Jl Semampir Kelurahan 65/102	293,4	213,65	-	448,731,745.00
4	Ir Hendra W. MS	Jl Semampir Tengah V/1	193	-	-	144,750,000.00
5	Drs M Shadali	Jl Semampir Tengah V-A	-	-	384 btg	7,115,000.00
6	Yoseph FL Taek	Jl Semampir Tengah V/4	117,5	196	-	315,347,000.00
7	Tan Edi Tirta Hadi	Jl Semampir Gg Kelurahan 102	184	113,55	-	297,321,000.00
8	Siti Patonah	Jl Semampir Gg Kelurahan 77	161	158,71	-	321,188,000.00
9	Abdul Muchid	Jl Semampir Gg Kelurahan 102A	36	23,6	-	38,137,000.00
10	Moch Yahya	Jl Semampir Gg Kelurahan	36	23,6	-	42,370,000.00

		102B				
11	Charomah	Jl Semampir Gg Kelurahan 104	181	147,62	-	344.278.000.0
12	Soeharsono	Kelurahan Medokan Semampir	260	-	-	150.000.000.0

Tahun 2007

No	Nama	Alamat	Tanah (M2)	Bangunan (M2)	Tanaman	Realisasi (Rp)
1	Dra Siluh Made RA	Jl Semampir Tengah V	2310	26,24	-	1.746.619.000
2	Abdul Karim	Jl Semampir Tengah VI	84	73,7	-	99.377.000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

2. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Denik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	120	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sangat baik	4	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	1300	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	120	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

3. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Gimán

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sangat baik	4	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	2200	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	100	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

4. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	250	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

5. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m2	250	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

6. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Sutardi

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m2	460	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sangat baik	4	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	decrabon beton	5	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	2200	0.0300
X11 (luas bangunan)	m2	200	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

7. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

8. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

9. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Soepomo

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m2	500	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sangat baik	4	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	decrabon beton	5	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	2200	0.0300
X11 (luas bangunan)	m2	500	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

10. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Karyono

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	100	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	baik	3	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	2200	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	500	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

11. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Achmad Junaidi

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m2	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	baik	3	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	1300	0.0300
X11 (luas bangunan)	m2	200	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

12. Data variabel dan koefisien lahan Ibu Annisa

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	60	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	baik	3	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	beton	3	1.6818
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	900	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	60	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

13. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

14. Data variabel dan koefisien lahan sawah tak bermilik

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	baik	4	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	200	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	-	0	0.0000
X6 (kondisi bangunan)	-	0	0.0000
X7 (jenis langit-langit)	-	0	0.0000
X8 (jenis struktur bangunan)	-	0	0.0000
X9 (jenis atap)	-	0	0.0000
X10 (daya listrik)	-	0	0.0000
X11 (luas bangunan)	-	0	0.0000
X12 (kekuatan bangunan)	-	0	0.0000

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

15. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Farid

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	sedang	3	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	48	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sedang	2	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	batu bata	2	1.3882
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	900	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	48	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

16. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Muh Yahya

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	sedang	3	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	720	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sedang	2	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	batu bata	2	1.3882
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	2200	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	720	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

17. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Wujud

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	sedang	3	2.2469
X4 (luas tanah)	m2	60	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	kayu	2	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	jelek	1	1.0001
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	kayu	1	1.0000
X9 (jenis atap)	seng	1	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	450	0.0300
X11 (luas bangunan)	m2	45	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	8	32.2920

LAMPIRAN 5 Tabel analisa koefisien dari tanah dan bangunan yang belum dibebaskan

18. Data variabel dan koefisien lahan Bpk Prayogi

Variabel	Kode		Koefisien
X1 (jarak CBD)	km	14	3.9428
X2 (kelas jalan)	jalan lokal	4	3.0266
X3 (skor lingkungan)	sedang	3	2.2469
X4 (luas tanah)	m ²	134	5.1700
D1 (kota metropolitan)	kota metropolitan	1	2.8599
D2 (kota besar)	bukan	0	1.0000
D3 (kota sedang/kabupaten)	bukan	0	1.0000
D4 (kota kecil/kecamatan)	bukan	0	1.0000
D5 (pusat keramaian)	pusat keramaian	1	2.5355
D6 (sertifikat)	bersertifikat	1	1.0000
X5 (jenis dinding)	batu bata/conblok	3	2.0393
X6 (kondisi bangunan)	sedang	2	1.0000
X7 (jenis langit-langit)	triplek/plywood	1	1.3335
X8 (jenis struktur bangunan)	batu bata	2	1.3882
X9 (jenis atap)	genteng biasa	3	1.1110
X10 (daya listrik)	kwh	900	0.0300
X11 (luas bangunan)	m ²	134	0.2400
X12 (kekuatan bangunan)	-	16	111.3385

LAMPIRAN 6 Tabel Hasil Perhitungan Nilai Pasar dan Total Biaya Pembebasan

Semampir Tengah IV-A

No	Nama	Nilai Pasar Properti (Rp)	Nilai Pasar Tanah (Rp)	Nilai Pasar Bangunan(Rp)
1	Muslimin	271.854.434,6	120.622.901,7	151.231.532,9
2	Denik	271.854.434,6	120.622.901,7	151.231.532,9
3	Giman	401.787.991,9	201.038.169,5	200.749.822,4
4	(sawah tak bermilik)	251.297.711,9	251.297.711,9	0
5	(sawah tak bermilik)	251.297.711,9	251.297.711,9	0

Semampir Tengah V-A

No	Nama	Nilai Pasar Properti	Nilai Pasar Tanah	Nilai Pasar Bangunan
6	Sutardi	716.670.898,2	462.387.789,8	254.283.108,3
7	(sawah tak bermilik)	201.038.169,5	201.038.169,5	0
8	(sawah tak bermilik)	201.038.169,5	201.038.169,5	0
9	Soepomo	917.478.390	502.595.423,7	414.882.966,2

Semampir Tengah VI

No	Nama	Nilai Pasar Properti	Nilai Pasar Tanah	Nilai Pasar Bangunan
10	Karyono	241.058.012,9	100.519.084,7	140.538.928,1
11	Achmad junaidi	395.115.736,9	201.038.169,5	194.077.567,4
12	Annisa	152.656.369,1	60.311.450,85	92.344.918,29
13	(sawah tak bermilik)	201.038.169,5	201.038.169,5	0
14	(sawah tak bermilik)	201.038.169,5	201.038.169,5	0

LAMPIRAN 6 Tabel Hasil Perhitungan Nilai Pasar dan Total Biaya Pembebasan

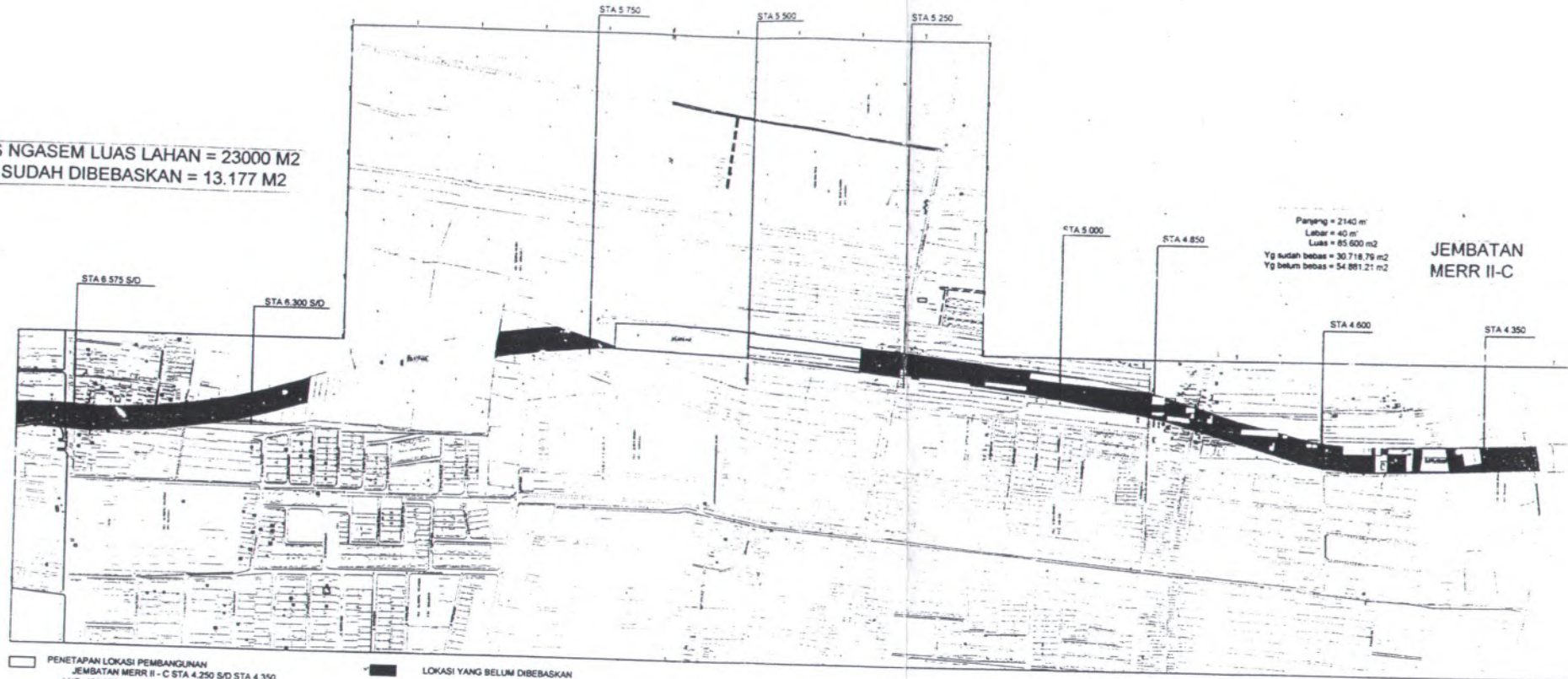
Semampir Kelurahan

No	Nama	Nilai Pasar Properti	Nilai Pasar Tanah	Nilai Pasar Bangunan
15	Farid	119.170.451,4	48.249.160,68	70.921.290,68
16	Muh Yahya	1.163.405.225	723.737.410,2	439.667.814,5
17	Wujud	69.659.857,39	60.311.450,85	9.348.406,544
18	Prayogi	243.618.303,5	134.695.573,6	108.922.729,9

Total biaya pembebasan	6.271.078.207	4.042.877.589	2.228.200.618
------------------------	---------------	---------------	---------------

GAMBAR SITUASI PEMBANGUNAN JALAN MERR II - C
 (DARI JEMBATAN MERR II-C SAMPAI DENGAN JALAN ARIEF RAHMAN HAKIM)

KEL. KLAMPIS NGAEM LUAS LAHAN = 23000 M2
 LAHAN YANG SUDAH DIBEBAHKAN = 13.177 M2



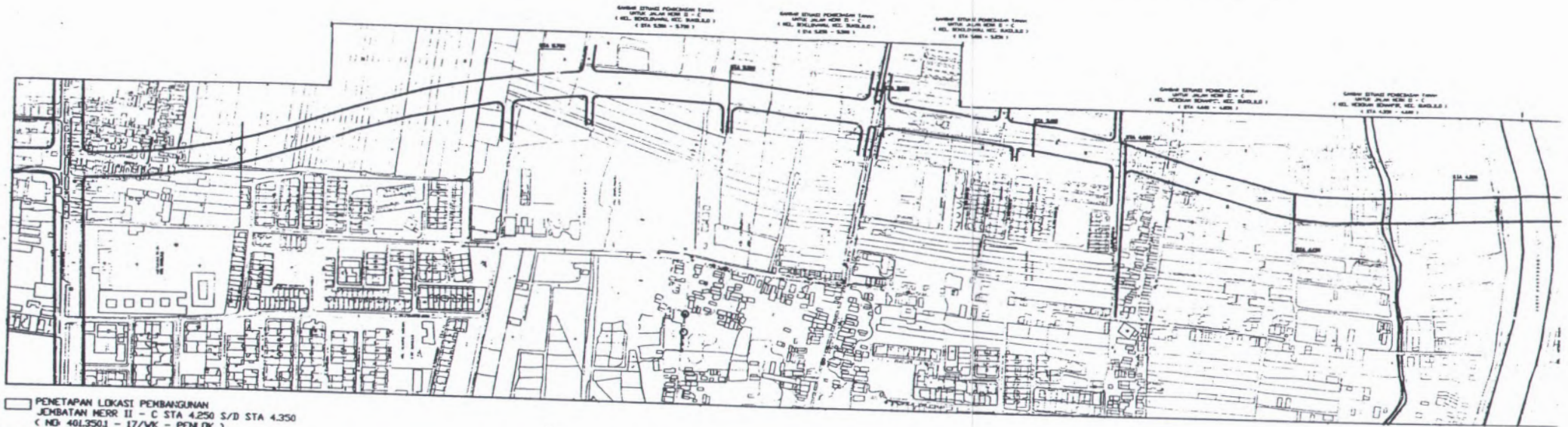
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JEMBATAN MERR II - C STA 4.250 S/D STA 4.350
(NO: 401.350.1 - 17/WK - PENLOK)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 4.350 S/D STA 4.600
(NO: 401.350.1 - 20/WK - PENLOK)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 5.250 S/D STA 5.500
(NO: 188.45/139/436.4.1/2005)
- RENCANA PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 5.500 S/D STA 5.750
- RENCANA PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 4.850 S/D STA 5.100

- LOKASI YANG BELUM DIBEBAHKAN
- LOKASI YANG SUDAH DIBEBAHKAN

KEL. MEDOKAN SEMAMPIR LUAS LAHAN = 29000 M2
 LAHAN YANG SUDAH DIBEBAHKAN = 5.201,42 M2

KEL. SEMOLOWARU LUAS LAHAN = 46000 M2
 LAHAN YANG SUDAH DIBEBAHKAN = 21.472 M2

GAMBAR SITUASI PEMBANGUNAN JALAN MERR II - C
 (DARI JEMBATAN MERR II-C SAMPAI DENGAN JALAN ARIEF RAHMAN HAKIM)



- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JEMBATAN MERR II - C STA 4.250 S/D STA 4.350
(NO. 401.350.1 - 17/VK - PENLOK)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 4.350 S/D STA 4.600
(NO. 401.350.1 - 20/VK - PENLOK)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 4.600 S/D STA 4.850
(NO. 188.45/154/436.L2 - 2005)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 5.250 S/D STA 5.500
(NO. 188.45/139/436.L2/2005)
- PENETAPAN LOKASI PEMBANGUNAN
JALAN MERR II - C STA 5.500 S/D STA 5.750
(NO. 188.45/183/436.L2/2005)

SURABAYA,
 MENGETAHUI / MENYETUJUI
 KEPALA DINAS B'NA MARGA DAN PEHATU
 KOTA SURABAYA

Ir. SRI MULYONO, MM
 PEMBINA
 NIP. 510 078 321

BIODATA PENULIS



ARIS TRI WINARNO, lahir di Surabaya, Jawa Timur pada tanggal 21 April 1984. Merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Semasa hidupnya penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Kertajaya II no 208 Surabaya dan menamatkan pada tahun 1996, SLTP Negeri 2 Surabaya dan menamatkan pada tahun 1999, SMU Negeri 6 Surabaya dan menamatkan pada tahun 2002. Setelah menamatkan SMU, penulis melanjutkan pendidikan

program sarjana S1 di jurusan Teknik Sipil ITS Surabaya. Semasa hidupnya penulis aktif dalam kegiatan keorganisasian dan sosial, amanah yang pernah diemban oleh penulis diantaranya sebagai Ketua Himpunan Mahasiswa Sipil (HMS) ITS tahun 2004-2005, selain itu penulis pernah menjadi Ketua Presidium LSM Front Strategis ITS 2005-2006, dan amanah yang terakhir diembannya adalah Sekretaris Jendral Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) ITS 2006-2007. Penulis juga aktif menjadi pembicara di berbagai pelatihan dan seminar, selain itu bersama Prof.Ir.Indrasurya B. Mochtar.,M.Sc.,Ph.D., penulis membuat makalah ilmiah yang berjudul *Kendala Dalam Penanganan Lumpur Di Permukaan Dan Antisipasi Dampak Terburuk yang Akan Timbul Serta Pemanfaatan Air Dan Lumpur Porong, Sidoarjo* dalam Lokakarya Nasional Penanggulangan Bencana BEM ITS, dan sekarang bersama Ir. Retno Indryani, M.S, melakukan penelitian dalam hal pembebasan lahan di sekitar proyek MERR II-C. Keinginan terbesar dari penulis adalah ingin mengeluarkan buku yang bermanfaat bagi umat dan bangsa ini.