



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PROSES PEMBEBASAN  
TANAH DALAM UPAYA MENINGKATKAN KINERJA  
WAKTU PADA PROYEK BANJIR KANAL TIMUR  
DKI JAKARTA**

**TESIS**

**NOVI MEKANISARI  
07 06 17 2626**

**PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
DEPOK  
JULI 2009**



UNIVERSITAS INDONESIA

**IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO PROSES PEMBEBASAN  
TANAH DALAM UPAYA MENINGKATKAN KINERJA  
WAKTU PADA PROYEK BANJIR KANAL TIMUR DKI  
JAKARTA**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Teknik**

**NOVI MEKANISARI  
07 06 17 2626**

**PROGRAM PASCASARJANA BIDANG ILMU TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KONSTRUKSI  
DEPOK  
JULI 2009**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Novi Mekanisari  
NPM : 07 06 17 2626  
Tanda Tangan :**  
**Tanggal : 13 Juli 2009**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Novi Mekanisari  
NPM : 07 06 17 2626  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tesis : Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Ir. Herr Soeryantono, M.Sc, Ph.D ( )

Pembimbing II : Dr. Ir. Ismeth.S.Abidin ( )

Pengaji : Dr. Ir. Yusuf Latief, MT ( )

Pengaji : Ir. Setyo Suprijadi, MT ( )

Pengaji : Dr. Ir. Djoko M. Hartono, M.Eng ( )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 13 Juli 2009

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

- (1) Ir. Herr Soeryantono, M.Sc, Ph.D, selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (2) Dr. Ir. Ismeth.S.Abidin, selaku dosen pembimbing II yang dengan baik dan sabar serta mengagumkan telah membimbing saya, mahasiswanya dalam menyelesaikan tesis ini;
- (3) Dr. Ir. Yusuf latief, MT, selaku Koordinator Pascasarjana Teknik UI & penguji, serta atas bahan kajian untuk penelitian ini, terima kasih banyak ya Pak...
- (4) Ir. Setyo Suprijadi, MT & Dr.Ir.Djoko M.Hartono,M.Eng, selaku penguji sidang tesis untuk waktu, saran, nasihat dan pertanyaan-pertanyaan sidangnya;
- (5) Ir. Eddy Sudrajat, M.Sc, selaku Kasie Pengadaan & Pengamanan Lahan Dinas Pekerjaan Umum DKI Jakarta atas waktu, informasi, data, masukan serta saran yang telah diberikan berkaitan dengan proyek yang penulis jadikan penelitian;
- (6) Ibu I'is, Mas Rahman, Pak Arsudin, Mba I'ie serta staf-staf Dinas Pekerjaan Umum DKI Jakarta lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam memberikan informasi dan data berkaitan dengan penelitian ini;

- (7) Terima kasih saya kepada semua dosen FT-UI, “Pahlawan tanpa tanda jasa”, atas wawasan pengetahuan yang telah diberikan;
- (8) Terima kasih juga kepada para staf akademik dan para karyawan, khususnya di Departemen Sipil FT-UI (Jali, Pak Kasim, Mba Wati, Mba Dian, Hamid dll) atas bantuan dan kerjasamanya selama ini;
- (9) Para staf perpustakaan, yang telah membantu segalanya dengan tulus ikhlas selama saya kuliah di FT-UI, baik ketika saya S1 maupun S2;
- (10) Teman-teman MK’07 (Eva, Bu Amel, Bu Maya, Pak Untoro, Dirga, Leo, Indra, Yudho, Pak Sule, Pak Robert), teman seangkatan dan seperjuangan, terima kasih atas kebersamaannya, saling mengingatkan dalam suka maupun duka, saling bercerita hingga tanpa terasa semuanya berubah dan berlalu dengan cepat, semoga jalinan persahabatan ini tidak lekang oleh waktu sampai kapanpun;
- (11) Teman-teman MP 2006 & 2007 (Bu Ida, Pak Rully, Yuni, Andre, Daniel, Dihe, Tirta), terima kasih atas “Kebaikan, bantuan dan keceriannya”, saat-saat berkumpul bersama di kampus menjadi penawar stress yang manjur, semoga persahabatan kita semua menjadi langgeng adanya;
- (12) Terima kasih yang tidak terhingga saya haturkan untuk kedua orangtua saya, Mama tersayang dan Bapak atas doa, nasihat, bimbingan, motivasi dan segala “jerih payahnya” selama ini, serta Bowo, adik satu-satunya, dengan keluarga ini dunia terlihat semakin indah, penuh dengan rasa optimis untuk menjalaninya.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 13 Juli 2009

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novi Mekanisari  
NPM : 07 06 17 2626  
Program Studi : Kekhususan Manajemen Konstruksi  
Departemen : Teknik Sipil  
Fakultas : Program Pascasarjana Bidang Ilmu Teknik  
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 13 Juli 2009  
Yang menyatakan

(Novi Mekanisari)

## ABSTRAK

Nama : Novi Mekanisari  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul : Identifikasi Faktor Risiko Proses Pembebasan Tanah Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Waktu Pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta

Tesis ini membahas faktor-faktor risiko pada proses pembebasan tanah dengan studi kasus pada Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta dalam hubungannya dengan kinerja waktu proyek. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain eksploratif dan menggunakan pendekatan risiko serta analisa statistik (korelasi dan regresi berganda). Untuk menentukan biaya penanganan risiko yang optimal digunakan program crystal ball. Hasil penelitian menyebutkan bahwa faktor risiko dominan dalam pembebasan tanah Proyek BKT adalah akibat warga yang menuntut uang ganti kerugian lebih tinggi dari harga NJOP serta adanya perbedaan harga tanah karena kedekatan dengan lokasi bisnis.

Kata kunci :

Risiko, Pembatasan Tanah, Kinerja Waktu, Banjir Kanal Timur

---

---

## ABSTRACT

Name : Novi Mekanisari  
Study Program : Civil Engineering  
Thesis Entitled : The Identification of Factors in Land Acquisition that Risking Lag in Project Completion Time : Study Case of East Jakarta-Flood Way Project

The focus of this study is the identification of factors in land acquisition of East Jakarta-Flood Way Project that risking lag in project completion time. This study is quantitative, explorative, using risk approach and also statistical analyze (correlation and multiple regression). To optimize risk cost then using the crystal ball model. The result found risk factors that influencing project significantly are the compensation problems and also differences of land price due to near with central business district.

Key words : Risk, Land Acquisition, Project Completion Time, East Jakarta-Flood Way Project

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iv
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiv
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.2.1 Deskripsi Masalah .....	3
1.2.2 Signifikansi Masalah .....	4
1.2.3 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Keaslian Penelitian .....	6
1.7 Metodologi .....	8
1.8 Sistematika Penulisan .....	9
<b>2. FAKTOR RISIKO PEMBEBASAN TANAH YANG MEMPENGARUHI KINERJA WAKTU PROYEK .....</b>	11
2.1 Proyek Banjir Kanal Timur (BKT) DKI Jakarta .....	11
2.1.1 Latar Belakang Pembangunan BKT .....	11
2.1.2 Dasar Hukum Pembangunan BKT .....	16
2.1.3 Tujuan Pembangunan BKT .....	16
2.1.4 Deskripsi Proyek BKT .....	18
2.2 Pembebasan Tanah Proyek Banjir Kanal Timur DKI Jakarta.....	19
2.2.1 Landasan Hukum Pelaksanaan Pembebasan Tanah .....	19
2.2.1.1 Definisi Pembebasan Tanah .....	19
2.2.1.2 Peraturan Pengadaan Tanah Untuk Kepentingan Umum ..	24
2.2.2 Mekanisme dan Tata Cara Pelaksanaan .....	25
2.2.2.1 Langkah-langkah Kegiatan Pembebasan Tanah.....	25
2.2.2.2 Tugas Pokok dan Fungsi Panitia Pengadaan Tanah .....	31
2.2.2.3 Pendaftaran dan Pendataan Tanah .....	34
2.2.2.4 Musyawarah Ganti Rugi .....	38
2.2.2.5 Penetapan Besarnya Ganti Rugi .....	41
2.2.2.6 Pembayaran Ganti Rugi .....	42
2.2.2.7 Pengadministrasian Hasil Pembebasan .....	42
2.3 Pengendalian Kinerja Waktu .....	43

2.3.1 Faktor Internal .....	44
2.3.2 Faktor Eksternal .....	51
2.4 Pendekatan Risiko .....	59
2.4.1 Pendahuluan .....	59
2.4.2 Konteks Risiko .....	60
2.4.3 Identifikasi Risiko .....	61
2.4.4 Analisa dan Evaluasi Risiko Kualitatif .....	62
2.4.5 Rencana Tanggapan Terhadap Risiko .....	64
2.4.6 Simulasi Model dengan Monte Carlo .....	66
2.5 Kerangka Berpikir .....	68
 <b>3. METODE PENELITIAN .....</b>	 71
3.1 Pendahuluan .....	71
3.2 Rumusan Masalah & Strategi Penelitian .....	71
3.2.1 Rumusan Masalah .....	71
3.2.2 Strategi Penelitian .....	72
3.3 Proses Penelitian Studi Kasus .....	73
3.4 Metode Analisa .....	77
3.4.1 Metode Analisa Tahap I .....	77
3.4.2 Metode Analisa Tahap II .....	86
3.4.3 Metode Analisa Tahap III .....	87
3.5 Instrumen Penelitian .....	87
3.6 Pengumpulan Data .....	88
3.6.1 Pengumpulan Data Tahap I .....	88
3.6.2 Pengumpulan Data Tahap II .....	89
3.6.3 Pengumpulan Data Tahap III .....	90
3.7 Variabel Penelitian .....	91
3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	102
3.7.1 Uji Validitas .....	102
3.7.2 Uji Reliabilitas .....	102
3.9 Kesimpulan .....	102
 <b>4. PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA .....</b>	 103
4.1 Pendahuluan .....	103
4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	104
4.3 Pengumpulan Data Tahap Pertama .....	107
4.4 Pengumpulan Data Tahap Kedua .....	108
4.5 Pengolahan Data dengan SPSS 15 .....	110
4.5.1 Uji Normalitas Data .....	111
4.5.2 Analisa Korelasi .....	111
4.5.3 Analisa Faktor .....	113
4.5.4 Analisa Variabel Penentu dan Regresi Berganda .....	115
4.5.5 Uji Model .....	118
4.5.5.1 Analisa Determinasi ( $R^2$ ) .....	118
4.5.5.2 Uji F / ANOVA .....	119
4.5.5.3 Uji t .....	120
4.5.5.4 Uji Durbin Watson .....	122

4.6 Pengumpulan Data Tahap Ketiga .....	123
4.7 Simulasi dengan Crystal Ball .....	124
4.8 Kesimpulan .....	127
<b>5. TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>129</b>
5.1 Pendahuluan .....	129
5.2 Temuan .....	129
5.2.1 Tahap Verifikasi, Klarifikasi dan Validasi Variabel .....	129
5.2.2 Analisa Korelasi dan Regresi .....	131
5.2.3 Identifikasi Dampak, Penyebab dan Tindakan Penanganan .....	133
5.2.4 Simulasi Crystal Ball .....	133
5.3 Kesimpulan .....	134
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>135</b>
6.1 Kesimpulan .....	135
6.2 Saran .....	135
<b>DAFTAR ACUAN.....</b>	<b>137</b>
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>142</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Lahan Banjir Kanal Timur DKI Jakarta .....	19
Tabel 2.2	Langkah Kegiatan Pembebasan Tanah s/d inventaris .....	30
Tabel 2.3	Inventaris s/d Pensertifikatan Tanah.....	30
Tabel 2.4	Referensi Variabel Faktor Internal Pembebasan Tanah .....	45
Tabel 2.5	Referensi Variabel Faktor Eksternal Pembebasan Tanah.....	52
Tabel 3.1	Situasi Relevan untuk Strategi Penelitian yang Berbeda .....	72
Tabel 3.2	Skala Penilaian Pengaruh/Dampak Risiko Kualitatif .....	77
Tabel 3.3	Skala Penilaian Frekuensi Risiko.....	78
Tabel 3.4	Indeks Level Risiko .....	79
Tabel 3.5	Matriks Tingkat Risiko Secara Kualitatif.....	79
Tabel 3.6	Dampak, Penyebab dan Penanganan Risiko.....	86
Tabel 3.7	Faktor Internal Pembebasan Tanah .....	91
Tabel 3.8	Faktor Eksternal Pembebasan Tanah .....	97
Tabel 4.1	Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha .....	104
Tabel 4.2	Hasil Output Item-Total Statistics dengan SPSS .....	106
Tabel 4.3	Profil Responden Tahap Satu .....	108
Tabel 4.4	Profil Responden Tahap Kedua .....	110
Tabel 4.5	Hasil Analisa Korelasi Pearson.....	112
Tabel 4.6	Matriks Korelasi .....	113
Tabel 4.7	Eigenvalues Initial (Analisa Faktor) .....	114
Tabel 4.8	Hasil Analisa Regresi Berganda ( <i>Stepwise</i> ).....	115
Tabel 4.9	Excluded Variables .....	116
Tabel 4.10	Koefisien Persamaan Regresi .....	117
Tabel 4.11	Tabel R Square .....	118
Tabel 4.12	Tabel ANOVA ( <i>Analysis of Variance</i> ).....	119
Tabel 4.13	Tabel nilai t hitung .....	120
Tabel 4.14	Tabel Nilai Durbin-Watson .....	122
Tabel 4.15	Profil Responden Tahap Ketiga .....	124
Tabel 4.16	Input Crystal Ball (Kombinasi 1).....	125

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Persoalan Lingkungan di Jakarta .....	12
Gambar 2.2	Peta Sebaran Lokasi Rawan Banjir DKI Jakarta .....	13
Gambar 2.3	Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi DKI Jakarta 2010 .....	15
Gambar 2.4	Konsep Pengembangan Wilayah BKT DKI Jakarta .....	18
Gambar 2.5	Bagan Alir Pelaksanaan Pengadaan Tanah .....	29
Gambar 2.6	RBS yang Mempengaruhi Kinerja Waktu .....	56
Gambar 2.7	RBS Faktor Internal yang Mempengaruhi Kinerja Waktu .....	57
Gambar 2.8	RBS Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Kinerja Waktu .....	58
Gambar 2.9	Probability and Impact Matrix .....	64
Gambar 2.10	Kerangka Berpikir Penelitian .....	70
Gambar 3.1	Diagram Alir Proses Penelitian Studi Kasus .....	76
Gambar 3.2	Grafik Hub Kualitas Pembebasan Tanah dg Kinerja Waktu .....	71
Gambar 3.3	Diagram Alir Analisa Statistik Dgn Bantuan SPSS 15.0 .....	81
Gambar 4.1	Daerah Penerimaan pada Uji <i>Durbin-Watson</i> .....	123
Gambar 4.2	Grafik Overlay Chart .....	125
Gambar 4.3	Grafik Performance Risk Cost .....	126
Gambar 4.4	Grafik Current Decision Variables .....	127

## **DAFTAR RUMUS**

Rumus 2.1 Rumus Fungsi Pembebasan Tanah dengan Kinerja Waktu .....	44
Rumus 3.1 Rumus Mencari Jumlah Sample yang Representatif .....	89
Rumus 4.1 Rumus Persamaan Regresi Berganda .....	117



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Prinsip Dasar Pengendalian Banjir DKI Jakarta  
Lampiran 2 Sistem Tata Air di Propinsi DKI Jakarta  
Lampiran 3 Skala Prioritas Lokasi Pembebasan Tanah BKT  
Lampiran 4 Kuesioner Pakar (Tahap 1)  
Lampiran 5 Kuesioner *Stakeholder* (Tahap 2)  
Lampiran 6 Tabulasi Data Hasil Kuesioner *Stakeholder*  
Lampiran 7 Tabel Hasil *Test of Normality* dari SPSS  
Lampiran 8 Tabel Hasil Analisa Korelasi Pearson dari SPSS  
Lampiran 9 Tabel nilai F  
Lampiran 10 Tabel nilai t  
Lampiran 11 Tabel nilai DW (Durbin Watson)  
Lampiran 12 Tabel nilai r (*Pearson Product Momen*)  
Lampiran 13 Tabel Identifikasi Dampak, Penyebab, Tindakan Penanganan serta Biaya Risiko  
Lampiran 14 Pembahasan Variabel yang Tidak Relevan Menurut pakar