

094/FT.EKS.01/SKRIP/06/2008

**PENERAPAN PENGENDALIAN RISIKO  
KECELAKAAN KERJA YANG BERPENGARUH  
TERHADAP PRODUKTIFITAS  
TENAGA KERJA**  
(Studi Kasus : Proyek *Bakrie Tower* dan *Lifestyle Entertainment Center*)

**SKRIPSI**

Oleh

**RONNY HUTABARAT**

**04 05210409**



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK 2008**

**094/FT.EKS.01/SKRIP/06/2008**

**APPLICATION RISK CONTROL OF WORK  
ACCIDENT WHICH INFLUENCE LABOR  
PRODUCTIVITY**

**(Case Study : Bakrie Tower and Lifestyle Entertainment Center Project)**

**FINAL ASSIGNMENT**

**By**

**RONNY HUTABARAT**

**0405210409**



**CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT  
ENGINEERING FACULTY OF INDONESIA UNIVERSITY  
DEPOK 2008**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

### **PENERAPAN PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA (Studi Kasus : Proyek Bakrie Tower dan Lifestyle Entertainment Center )**

Yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk menjadi Sarjana Teknik pada Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang telah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Indonesia maupun perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali pada bagian yang sumber informasinya ditentukan sebagaimana mestinya.

Depok, 03 Juli 2008

Penulis

Ronny Hutabarat  
0405210409

## STATEMENT OF AUTHENTICITY

Here with i honestly declare that this final assignment entitled :

### **APPLICATION RISK CONTROL OF WORK ACCIDENT WHICH INFLUENCE LABOR PRODUCTIVITY**

**(Case Study : Bakrie Tower and Lifestyle Entertainment Center Project)**

Which made to fulfill graduation requirements to obtain Bachelor Degree from Civil Engineering Department, Faculty of Engineering University of Indonesia, as far as i concerned, is not a copy or duplication of whatever/other published final assignment or has been used in order to get a Bachelor Degree in University of Indonesia, other universities, or any institution, except for some information which the resources is noted as they should be.

Depok, 03 July 2008

Ronny Hutabarat  
0405210409

# LEMBAR PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul :

**PENERAPAN PENGENDALIAN RISIKO  
KECELAKAAN KERJA YANG BERPENGARUH  
TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA  
(Studi Kasus : Proyek Bakrie Tower dan Lifestyle Entertainment Center)**

Disusun untuk melengkapi persyaratan kurikulum Program Pendidikan Sarjana Teknik Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia guna memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil

Skripsi ini telah diajukan dalam sidang Skripsi dan disahkan.

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. Yusuf Latief, MT)

Depok, 03 Juli 2007

Dosen Pembimbing II

(Alin Veronika, ST, MT)

# **SHEET OF APPROVAL**

Final assignment titled :

## **APPLICATION RISK CONTROL OF WORK ACCIDENT WHICH INFLUENCE LABOR PRODUCTIVITY**

**(Case Study : Bakrie Tower and Lifestyle Entertainment Center Project)**

is submitted to fulfill one of requirement needed to achieve Bachelor Degree in Civil Engineering Departement Faculty of Engineering University of Indonesia.

The final assignment has been examined at July 3<sup>rd</sup> 2008 and approve as final assignment on Civil Engineering Departement Faculty University of Indonesia

Conselor I

Depok, 03 Juli 2007

Conselor II

(Dr. Ir. Yusuf Latief, MT)

(Alin Veronika, ST, MT)

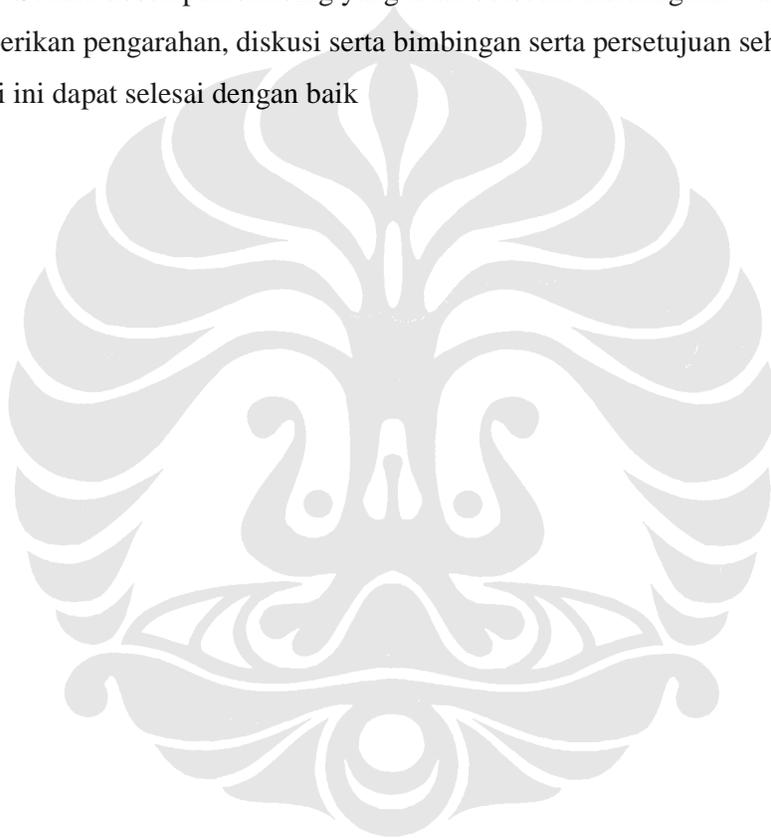
## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Dr. Ir. Yusuf Latief, MT

Alin Veronika, ST, MT

Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, diskusi serta bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik



# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat TUHAN YESUS KRISTUS karena hanya dengan Kasih dan Berkah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Seminar skripsi dengan judul :

## **PENERAPAN PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA**

**(Studi Kasus : Proyek *Bakrie Tower dan Lifestyle Entertainment Center*)**

Skripsi ini secara umum membahas mengenai penerapan pengendalian risiko kecelakaan kerja yang mempengaruhi produktifitas tenaga kerja pada pelaksanaan tahap pelaksanaan konstruksi bangunan tinggi Proyek *Bakrie Tower dan lifestyle entertainmen center*. Pengendalian risiko kecelakaan kerja merupakan hal yang harus dikaji dengan baik dan benar, yang nantinya diharapkan akan mampu meningkatkan produktifitas tenaga kerja pada saat pelaksanaan pekerjaan.

Harapan penulis atas terselesaikannya penyusunan Skripsi ini adalah agar skripsi ini dapat menjadi salah satu masukan bagi penelitian serupa yang akan datang. Tidak lupa, Penulis juga akan senantiasa menerima masukan demi kesempurnaan skripsi ini.

Depok, 03 Juli 2008

**Ronny Hutabarat**

0405210409

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1. LATAR BELAKANG.....	1
I.2. PERUMUSAN MASALAH.....	2
I.2.1. Identifikasi Permasalahan.....	2
I.2.2. Signifikansi Permasalahan.....	2
I.2.3. Rumusan Masalah.....	3
I.3. TUJUAN PENELITIAN.....	4
I.4. BATASAN PENELITIAN.....	4
I.5. MANFAAT DAN KONTRIBUSI PENELITIAN.....	4
I.6. KEASLIAN PENELITIAN.....	5
I.7. SISTEMATIKA PENULISAN.....	10
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	11
II.1 PENDAHULUAN.....	12
II.2. MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI.....	13
II.2.1. Pengelolaan Integrasi.....	13

II.2.2. Pengelolaan Lingkup Proyek.....	14
II.2.3. Pengelolaan Waktu Proyek.....	14
II.2.4. Pengelolaan Biaya Proyek.....	14
II.2.5. Pengelolaan Mutu Proyek.....	14
II.2.6. Pengelolaan Sumber Daya Manusia.....	15
II.2.7. Pengelolaan Komunikasi.....	15
II.2.8. Pengelolaan Risiko.....	15
II.2.9. Pengelolaan Pengadaan Proyek.....	16
II.2.10. Pengelolaan <i>Safety</i> Proyek.....	16
II.2.11. Pengelolaan Kesehatan Lingkungan Proyek.....	16
II.2.12. Pengelolaan Keuangan Proyek.....	17
II.2.13. Pengelolaan Claim Proyek.....	17
II.3. MANAJEMEN K3 DALAM PROYEK KONSTRUKSI.....	17
II.3.1. Definisi K3.....	17
II.3.2. Struktur Organisasi K3 .....	18
II.3.3. Kecelakaan kerja pada proyek konstruksi.....	18
II.3.3.1 Definisi Kecelakaan Kerja.....	18
II.3.3.2 Penyebab Kecelakaan Kerja.....	19
II.3.3.3 Kondisi yang tidak aman ( <i>Unsafe Condition</i> )..	19
II.3.3.4 Tindakan yang tidak aman ( <i>Unsafe Act</i> ).....	20
II.3.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja.....	20
II.4. PENDEKATAN RISIKO TERHADAP PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA.....	23
II.5. PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA.....	28
II.5.1. Produktifitas Tenaga Kerja dalam Konstruksi.....	28
II.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktifitas Tenaga Kerja.....	30
II.5.3. Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja yang Mempengaruhi Produktifitas Tenaga Kerja.....	37
II.6 KESIMPULAN.....	43

<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
III.1 PENDAHULUAN.....	44
III.2 KERANGKA PEMIKIRAN DAN PERTANYAAN PENELITIAN	44
III.2.1 Kerangka Pemikiran.....	44
III.2.2 Pertanyaan Penelitian.....	45
III.3 PEMILIHAN STRATEGI / METODE PENELITIAN.....	46
III.4 KERANGKA METODE PENELITIAN.....	46
III.4.1 Proses Penelitian.....	46
III.4.2 Variabel Penelitian.....	49
III.5 METODE PENGUMPULAN DATA.....	52
III.5.1 Instrumen Penelitian.....	53
III.6 METODE ANALISA.....	55
III.6.1 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).....	55
III.7 KESIMPULAN.....	58
<b>BAB IV. DATA UMUM PROYEK DAN PERUSAHAAN.....</b>	<b>59</b>
IV.1. PENDAHULUAN.....	59
IV.2. DATA UMUM PROYEK.....	59
IV.2.1. Prosedur mendapatkan proyek.....	60
IV.2.2 . Gambaran Umum Proyek.....	62
IV.3. DATA UMUM PERUSAHAAN.....	63
IV.3.1. Sejarah Singkat PT. Hutama Karya.....	63
IV.3.2 . Tujuan Pendirian Perusahaan.....	63
IV.3.3. Visi dan Misi Perusahaan.....	64
IV.4. PELAKSANAAN PERATURAN KESELAMATAN KERJA PROYEK.....	65
IV.4.1. Kewajiban Karyawan.....	67
IV.4.2 . Pengawasan Kerja.....	67
IV.5. KESIMPULAN.....	70

<b>BAB V. ANALISA DATA</b> .....	71
V.1. PENDAHULUAN.....	71
V.2. PENGUMPULAN DATA.....	71
V.3. TABULASI DATA.....	73
V.4. PENENTUAN RANGKING PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA DENGAN AHP.....	74
V.5 VALIDASI PAKAR.....	82
V.6 KESIMPULAN.....	82
<b>BAB VI. PEMBAHASAN</b> .....	84
VI.1 PENDAHULUAN.....	84
VI.2 PERMASALAHAN PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PROYEK.....	84
VI.3 PENGENDALIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA	88
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	97
VII.1 KESIMPULAN.....	97
VII.2 SARAN.....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	100
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3.1</b>	Situasi yang Relevan untuk Berbagai Strategi Penelitian... 46
<b>Tabel 3.2</b>	Variabel Penelitian..... 59
<b>Tabel 3.3</b>	Format Kuesioner 1.....53
<b>Tabel 3.4</b>	Format Kuesioner 2.....54
<b>Tabel 3.5</b>	Format Kuesioner 3.....55
<b>Tabel 4.1</b>	Tabel Denda..... 66
<b>Tabel 5.1</b>	Data Pakar Kuesioner 1 (Validasi Variabel).....72
<b>Tabel 5.2</b>	Data Responden..... 72
<b>Tabel 5.3</b>	Tabulasi Tingkat Pengaruh..... 73
<b>Tabel 5.4</b>	Tabulasi Tingkat Frekuensi.....73
<b>Tabel 5.5</b>	Matriks pembobotan untuk tingkat pengaruh..... 74
<b>Tabel 5.6</b>	Matriks pembobotan untuk tingkat Frekuensi..... 74
<b>Tabel 5.7</b>	Normalisasi Matriks dan Prioritas Tingkat Pengaruh.....75
<b>Tabel 5.8</b>	Normalisasi Matriks dan Prioritas Frekuensi.....75
<b>Tabel 5.9</b>	Nilai CI (Kadarsah and Ramdhani 2000).....76
<b>Tabel 5.10</b>	Faktor Pembobotan Tingkat Pengaruh.....77
<b>Tabel 5.11</b>	Nilai Lokal Tingkat Pengaruh.....77
<b>Tabel 5.12</b>	Faktor Pembobotan Frekuensi..... 78
<b>Tabel 5.13</b>	Nilai Lokal Tingkat Frekuensi.....79
<b>Tabel 5.14</b>	Nilai Lokal Tingkat Frekuensi.....80
<b>Tabel 5.15</b>	Rangking Pengendalian Risiko kecelakaan Kerja yang Mempengaruhi Produktifitas Tenaga Kerja.....80
<b>Tabel 5.16</b>	Tabulasi besar pengaruh..... 81
<b>Tabel 5.18</b>	Besar pengaruh pengendalian risiko kecelakaan kerja terhadap produktifitas tenaga kerja.....81
<b>Tabel 6.2</b>	Tabel Denda..... 95

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi K3.....	18
<b>Gambar 2.2</b> Pendekatan Reaktif dari Pencegahan Kecelakaan.....	21
<b>Gambar 2.3</b> Pendekatan Proaktif dari Pencegahan Kecelakaan.....	23
<b>Gambar 2.4</b> Tahapan Proses Manajemen Risiko.....	23
<b>Gambar 2.5</b> Penanganan Risiko.....	25
<b>Gambar 2.6</b> Nilai faktor yang berpengaruh terhadap produktifitas....	36
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Pemikiran.....	48
<b>Gambar 4.2</b> Pekerjaan Pembesian Flat Slap.....	68
<b>Gambar 4.3</b> Pekerjaan Pembesian.....	68
<b>Gambar 4.4</b> Pekerjaan Pengecoran.....	69
<b>Gambar 4.5</b> Pekerjaan pemasangan bekisting dan flat snap.....	69
<b>Gambar 4.6</b> Kondisi Pekerjaan.....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A :** Format Kuesioner I  
**Lampiran B :** Format Kuesioner II  
**Lampiran C :** Hasil Pengolahan Data

