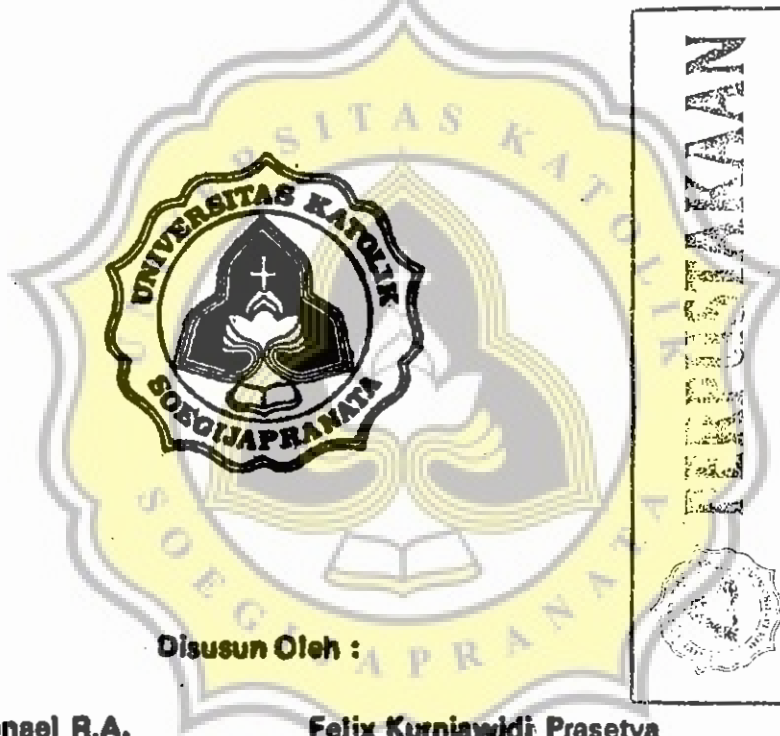


TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Tingkat
Sarjana Strata 1 (S-1) Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Soegijapranata**



Disusun Oleh :

George Andy Natanael R.A.

NIM : 96.12.1574

NIRM : 96.6.111.03010.50050

Felix Kurniawidi Prasetya

NIM : 97.12.1713

NIRM : 97.6.111.03010.50017

No. INV.	298 / 8 / 79 / 51
	081 :
Th. Ansg.	
PARAP.	AMu TGL. 19-01 / 04

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI**

Disusun oleh :

George Andy Natanael R.A.

NIM : 96.12.1574

NIRM : 96.6.111.03010.50050

Felix Kurniawidi Prasetya

NIM : 97.12.1713

NIRM : 97.6.111.03010.50017

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Suzy Wiramargana, ST., M. Eng.)


(Aris Hermawan, ST., MT)

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGLJAPRANATA
SEMARANG**

2003



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas Karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulisan akhir ini disusun dalam rangka melengkapi sebagian dari persyaratan tugas akhir tingkat sarjana strata satu (S1) Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Soegijapranata. Pada Laporan Tugas Akhir ini, membahas tentang analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi studi kasus di Semarang.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ir. Djoko Suwarno, MSi sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Ketua Jurusan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Unika Soegijapranata,
2. Suzy Wiramargana, ST., MEng.Sc selaku dosen pembimbing I, yang telah membantu dan mengarahkan dalam penulisan tugas akhir ini,
3. Aris Hermawan, ST., MT selaku dosen pembimbing II, yang telah membantu dan membimbing dalam penulisan tugas akhir ini,
4. Anggota tim dosen penguji, yang telah memberikan koreksi dan masukan bagi penyempurnaan penulisan tugas akhir ini,
5. Hermawan, ST, MT yang telah membantu dan memberi ide dalam penulisan tugas akhir ini,
6. Para kontraktor di Semarang yang telah bersedia menjadi responden dalam penulisan tugas akhir ini,
7. Orang tua dan saudara – saudara kami yang telah memberikan bantuan moril maupun materiil serta doa sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik,
8. Pihak – pihak terkait yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR NOTASI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
KARTU ASISTENSI	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Proses Pengolahan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Keselamatan Kerja di Industri Konstruksi	7
2.1.1 Definisi kecelakaan dan keselamatan kerja	8
2.1.2 Alasan pentingnya keselamatan kerja	8
2.1.3 Latar belakang keselamatan kerja	10
2.1.4 Jenis – jenis kecelakaan kerja di lokasi proyek Konstruksi	15
2.1.5 Dampak kecelakaan kerja	18



2.2 Manajemen Keselamatan Kerja	19
2.2.1 Organisasi keselamatan kerja	21
2.2.2 Program keselamatan kerja	23
2.2.3 Dukungan manajemen	27

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan	28
3.2 Jenis – jenis Penelitian	28
3.3 Lokasi Penelitian	28
3.4 Sumber Data	29
3.5 Variabel Penelitian	29
3.6 Pembuatan Kuisioner	30
3.7 Pengumpulan Data	31
3.8 Metode Pengumpulan Data	31
3.9 Teknik Analisis Data	32
3.9.1 Intrumen analisa	33

BAB IV. ANALISA DATA

4.1 Tinjauan Umum	34
4.2 Pembahasan Masalah	34
4.2.1 Data responden	34
4.2.2 Rekapitulasi data	35
4.3 Pengujian Tingkat Validasi	37
4.4 Analisa Data	37

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	70

DAFTAR PUSTAKA	73
----------------------	----

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Frekuensi kecelakaan pada proyek konstruksi di Amerika	15
Tabel 2.2 Kasus kecelakaan pada proyek konstruksi di Jepang	15
Tabel 2.3 Kasus kecelakaan pada proyek konstruksi di Indonesia	16
Tabel 2.4 Kasus kecelakaan pada proyek konstruksi di Surabaya	16
Tabel 4.1 Rekapitulasi data	35





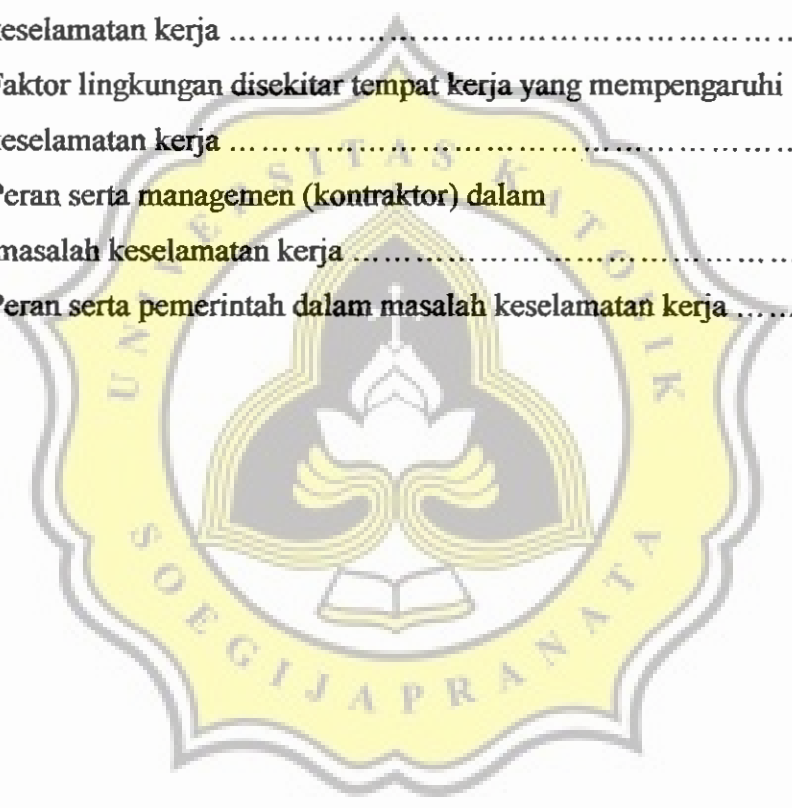
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Frame work	5
Gambar 2.1 Heinrich's domino theory	11
Gambar 2.2 Multiple causation theory	11
Gambar 2.3 Update domino theory	12
Gambar 2.4 Organisasi keselamatan kerja	22
Gambar 4.1 Pekerja melakukan kesalahan dalam menggunakan peralatan	38
Gambar 4.2 Pekerja menggunakan alat kerja yang telah rusak (tidak layak)....	38
Gambar 4.3 Pekerja tidak berhati-hati meletakkan peralatan kerja	39
Gambar 4.4 Pekerja mengangkut alat kerja dan material secara salah	39
Gambar 4.5 Pekerja tidak memahami penggunaan alat kerja yang dipakainya .	40
Gambar 4.6 Material dan bahan yang digunakan tidak memenuhi standat	40
Gambar 4.7 Letak peralatan pengaman yang tidak terlihat	41
Gambar 4.8 Pekerja tidak menjaga peralatan yang telah diberikan supaya dalam keadaan baik	41
Gambar 4.9 Pekerja tidak mengembalikan peralatan keselamatan kerja pada tempatnya setelah dipakai	42
Gambar 4.10 Pekerja tidak memeriksa peralatan yang telah dipakai dan tidak melaporkan kepada kontraktor bila ada alat yang rusak ...	42
Gambar 4.11 Pekerja melakukan suatu tindakan yang membahayakan dirinya dan pekerja lainnya	43
Gambar 4.12 Pekerja sering mengabaikan penggunaan alat pelindung diri yang telah disediakan	43
Gambar 4.13 Pekerja sering bergurau dalam bekerja	44
Gambar 4.14 Pribadi pekerja yang kurang baik serta emosi yang tidak terkendali saat bekerja	44
Gambar 4.15 Hubungan antar pekerja tidak baik	45
Gambar 4.16 Persingan yang tidak sehat antar pekerja untuk mendapatkan bonus	45
Gambar 4.17 Pengetahuan dan ketrampilan pekerja yang kurang	46

Gambar 4.18 Cacat tubuh dan penyakit yang tidak kelihatan	46
Gambar 4.19 Keadaan dan kondisi fisik pekerja yang letih	47
Gambar 4.20 Pekerja melakukan pekerjaan dalam keadaan mabuk	47
Gambar 4.21 Penggunaan tenaga kerja yang berlebihan untuk mengejar target .	48
Gambar 4.22 Lokasi kerja pada daerah pemukiman dan lalu lintas yang sangat padat	48
Gambar 4.23 Kemiringan lokasi kerja yang tidak rata	49
Gambar 4.24 Kurangnya ventilasi udara	49
Gambar 4.25 Kurangnya penerangan pada saat pekerja bekerja lembur	50
Gambar 4.26 Penempatan material yang tidak tertata dengan baik	50
Gambar 4.27 Penempatan barak dan gudang yang tidak tertata dengan baik ..	51
Gambar 4.28 Lingkungan disekitar proyek yang tidak aman	51
Gambar 4.29 Dilingkungan proyek tidak terdapat instruksi mengenai keselamatan kerja	52
Gambar 4.30 Tidak diberlakukannya kewajiban melaksanakan peraturan keselamatan kerja dilingkungan kerja	52
Gambar 4.31 Sarana keselamatan kerja yang tidak memadai di lingkungan kerja.....	53
Gambar 4.32 Tidak terpeliharanya kebersihan, kesehatan dan ketertiban di lingkungan proyek	53
Gambar 4.33 Kontraktor menyediakan fasilitas keselamatan kerja bagi para pekerja	54
Gambar 4.34 Membuka forum komunikasi antara site manager dengan pekerja	54
Gambar 4.35 Menyelenggarakan penyuluhan tentang keselamatan kerja	55
Gambar 4.36 Mengadakan program latihan keselamatan kerja	55
Gambar 4.37 Membuat laporan kecelakaan dan bahaya yang ada di lokasi proyek	56
Gambar 4.38 Mengadakan pemeriksaan terhadap keamanan di lokasi kerja ...	56
Gambar 4.39 Menyediakan anggaran keselamatan kerja	57
Gambar 4.40 Memberikan sanksi kepada pekerja yang tidak menjalankan prosedur keselamatan kerja yang ada	57

Gambar 4.41 Memberikan bonus kepada pekerja yang melakukan pekerjaan dengan baik.....	58
Gambar 4.42 Menyediakan perlengkapan P3K dan fasilitas pertolongan pertama	58
Gambar 4.43 Memasang tanda peringatan bagi alat atau daerah yang berbahaya	59
Gambar 4.44 Menyesuaikan kecepatan arus produksi dengan kemampuan optimum pekerja	59
Gambar 4.45 Mewajibkan pengguna jasa konstruksi untuk menjalankan syarat-syarat keselamatan kerja	60
Gambar 4.46 Membantu menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk keselamatan kerja	60
Gambar 4.47 Melaksanakan forum pertemuan antar kontraktor untuk membahas kendala dalam melaksanakan keselamatan kerja	61
Gambar 4.48 Menertibkan dan menyebarluaskan peraturan dan undang-undang keselamatan kerja	61
Gambar 4.49 Melakukan promosi, kampanye dan propaganda masalah keselamatan kerja	62
Gambar 4.50 Menyediakan lembaga konsultasi keselamatan kerja	62
Gambar 4.51 Melaksanakan pelatihan, bimbingan teknis dan penyuluhan secara berkala	63
Gambar 4.52 Mensosialisasikan keuntungan dan manfaat memperhatikan keselamatan kerja kepada masyarakat luas	63
Gambar 4.53 Mengeluarkan akreditasi keselamatan kerja kepada kontraktor dan memberikan kemudahan dalam pengurusan perijinan bagi kontraktor yang terakreditasi baik	64
Gambar 4.54 Bekerjasama dengan universitas untuk membuka mata kuliah keselamatan kerja	64

Gambar 4.55 Membentuk panitia pembinaan keselamatan kerja guna mengembangkan kerjasama, saling pengertian dan partisipasi efektif dari pengusaha dan tenaga kerja untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya di bidang keselamatan kerja	65
Gambar 4.56 Menyebarluaskan pemecahan permasalahan keselamatan kerja serta upaya tindak lanjutnya	66
Gambar 4.57 Faktor peralatan yang mempengaruhi keselamatan kerja	66
Gambar 4.58 Faktor manusia (pekerja) yang mempengaruhi keselamatan kerja	67
Gambar 4.59 Faktor lingkungan disekitar tempat kerja yang mempengaruhi keselamatan kerja	67
Gambar 4.60 Peran serta manajemen (kontraktor) dalam masalah keselamatan kerja	68
Gambar 4.61 Peran serta pemerintah dalam masalah keselamatan kerja	68





DAFTAR NOTASI

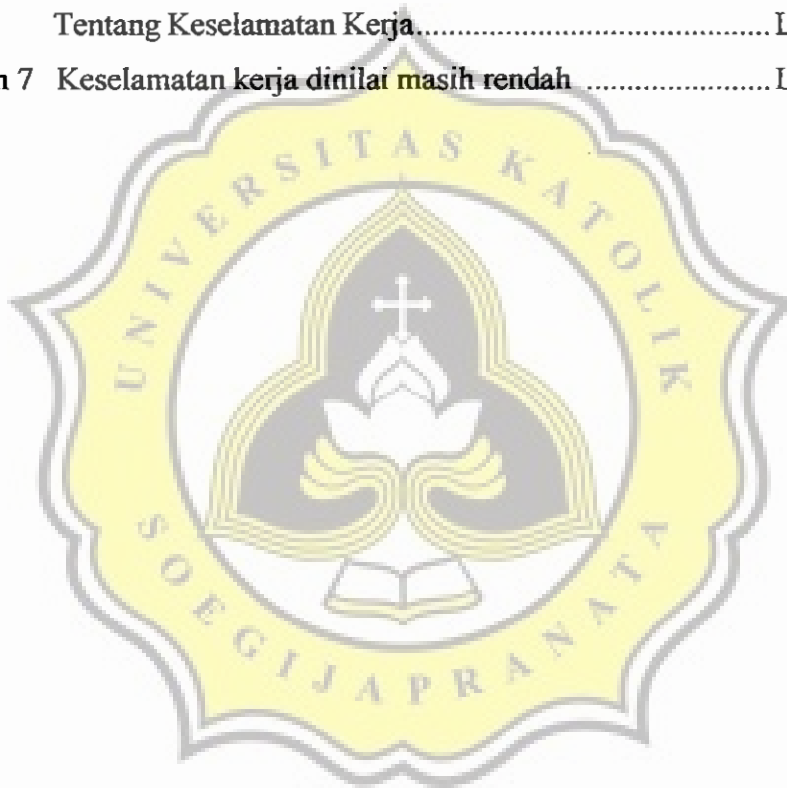
- N : jumlah responden
 X_i : variabel yang digunakan
 Y_i : variabel yang digunakan
 r : koefisien korelasi





DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kelas kontraktor	L - 1
Lampiran 2 Reliability Analysis – Scale (Alpha)	L - 2
Lampiran 3 Persentase hasil kuisisioner.....	L - 5
Lampiran 4 Hasil perhitungan data kuisisioner.....	L - 33
Lampiran 5 Tabel nilai r	L - 39
Lampiran 6 Undang – Undang No1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.....	L - 40
Lampiran 7 Keselamatan kerja dinilai masih rendah	L - 50





INTISARI

Dewasa ini bisnis konstruksi yang berhasil tidak hanya diukur dengan pencapaian laba saja, tetapi juga harus memperhatikan tentang masalah keselamatan kerja pada proyek konstruksi. Dunia konstruksi masalah keselamatan kerja kurang mendapat perhatian dari pihak kontraktor, pemerintah dan masyarakat sehingga angka kecelakaan kerja cukup tinggi. Berdasarkan hal diatas, penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tentang faktor – faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja dalam industri konstruksi di Indonesia.

Kuisisioner dikirimkan kepada 32 responden, yaitu para kontraktor yang menangani proyek diatas 500 juta di kota Semarang. Dari penelitian ini didapat bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja adalah faktor manusia, peralatan, lingkungan kerja, peran serta pemerintah dan kontraktor.

Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa peran serta pemerintah merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam masalah keselamatan kerja, pihak manajemen untuk menunjang program keselamatan kerja, peralatan yang digunakan, kesadaran para pekerja memperhatikan masalah keselamatan kerja di lapangan dan lingkungan kerja.

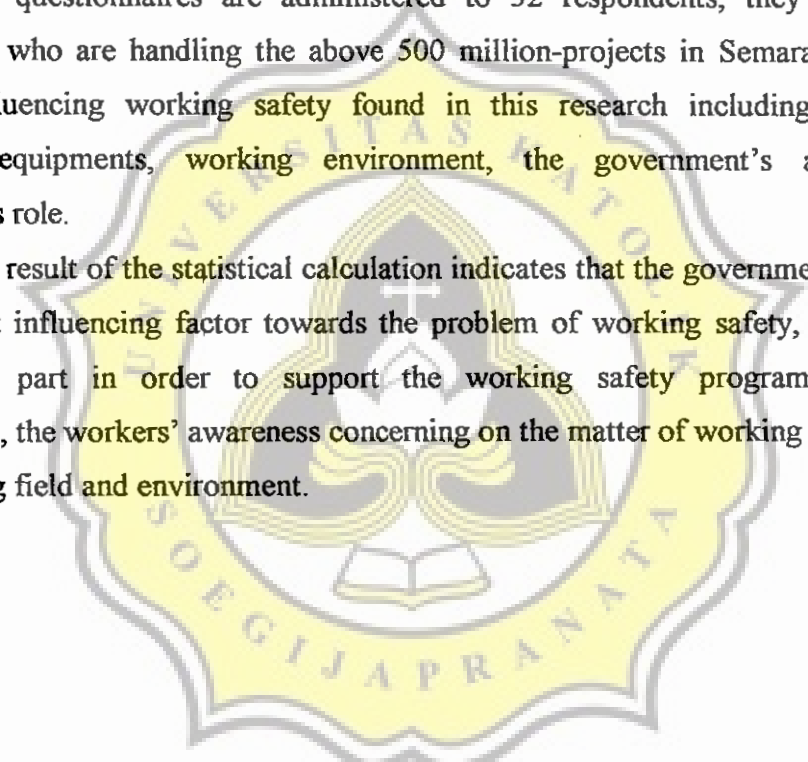


ABSTRACT

Nowadays, a successful construction business is not only measured from the profit it can reach, but it must also concern on the problem of the working safety in the construction project. The world of construction especially in the matter of working safety does not obtain enough attention from the contractors, government, and society, therefore the accident rate is somewhat high. Based on the things above, this research is expected to be able to find the factors that influence working safety in the construction industry in Indonesia.

The questionnaires are administered to 32 respondents, they are the contractors who are handling the above 500 million-projects in Semarang. The factors influencing working safety found in this research including human resource, equipments, working environment, the government's and the contractor's role.

The result of the statistical calculation indicates that the government's role is the most influencing factor towards the problem of working safety, also the managerial part in order to support the working safety programme, the equipments, the workers' awareness concerning on the matter of working safety in the working field and environment.





KARTU ASISTENSI PEMBUATAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Dengan Judul :

ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI



JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

2002

Disusun oleh :

1. George Andy Natanael R.A
2. Felix Kurniawidi P

Dosen pembimbing 1 : Suzy Wiramargana, ST, Meng, Sc

Dosen Pembimbing 2 : Hermawan, ST, MT

No.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAP
	18 Agustus '02	Asistensi Seminar pra proposal. Cangkupan persiapan proposal	<i>[Signature]</i>
	15 Sept '02	Perbaiki Proposal. susunan format dan foto.	<i>[Signature]</i>
	17 Sept '02	Perbaiki Susunan Frame Worknya perjelas	<i>[Signature]</i>
	28 sept '02	Perbaiki daftar pustaka.	<i>[Signature]</i>
	10. juni '03	perbaiki susuna kata. bab I.	<i>[Signature]</i>
	16 juni '03	Perbaiki kesimpulan.	<i>[Signature]</i>
	18 juli '03	lektapi	<i>[Signature]</i>
	20 juli '03	lektapi kuperan	<i>[Signature]</i>
		ACT	<i>[Signature]</i>

KARTU ASISTENSI PEMBUATAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Dengan Judul :

ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN KERJA PADA PROYEK KONSTRUKSI



JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

2002

Disusun oleh :

1. George Andy Natanael R.A
2. Felix Kurniawidi P

Dosen pembimbing 1 : Suzy Wiramargana, ST, Meng, Sc

Dosen Pembimbing 2 : Hermawan, ST, MT

No.	TANGGAL	KETERANGAN	PARAP
	18 Agustus '02	Asistensi Seminar pra proposal. (lanjutkan persiapan pra proposal).	
	15 - Sept '02	Perbaiki Proposal susunan kalimat dan kata - kata.	
	28 Sept '02	Cari Daftar Pustaka sebanyak - banyaknya. (leptkapi)	
	9 Okt.	Perbaiki kuisioner pengajar tujuan - tujuannya.	
	18. XI. 02	perbaiki INSTRUMENT PENELITIAN	
	20. XI. 02	perbaiki	
	→		
	8 - 5 - 2003	kesimpulan & saran	
	18 Juli '03	leptkapi	

