

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB *REWORK* PADA  
PEKERJAAN KONSTRUKSI**

Laporan Tugas Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :

**FRANSISKUS TONY JANUAR**

**NPM : 05 02 12381**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
JUNI 2011**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**“ANALISA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB *REWORK* PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI”.**

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 15 Juni 2011

Yang membuat pernyataan



  
Fransiskus Tony Januar

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB *REWORK* PADA  
PEKERJAAN KONSTRUKSI**

Oleh :

**FRANSISKUS TONY JANUAR**

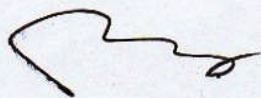
**NPM : 05 02 12381**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta, ...17/6.../11

Pembimbing I

Pembimbing II



(Dr. Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.)



(Ferianto Raharjo, ST., MT.)

Disahkan oleh :

Ketua Program Studi Teknik Sipil

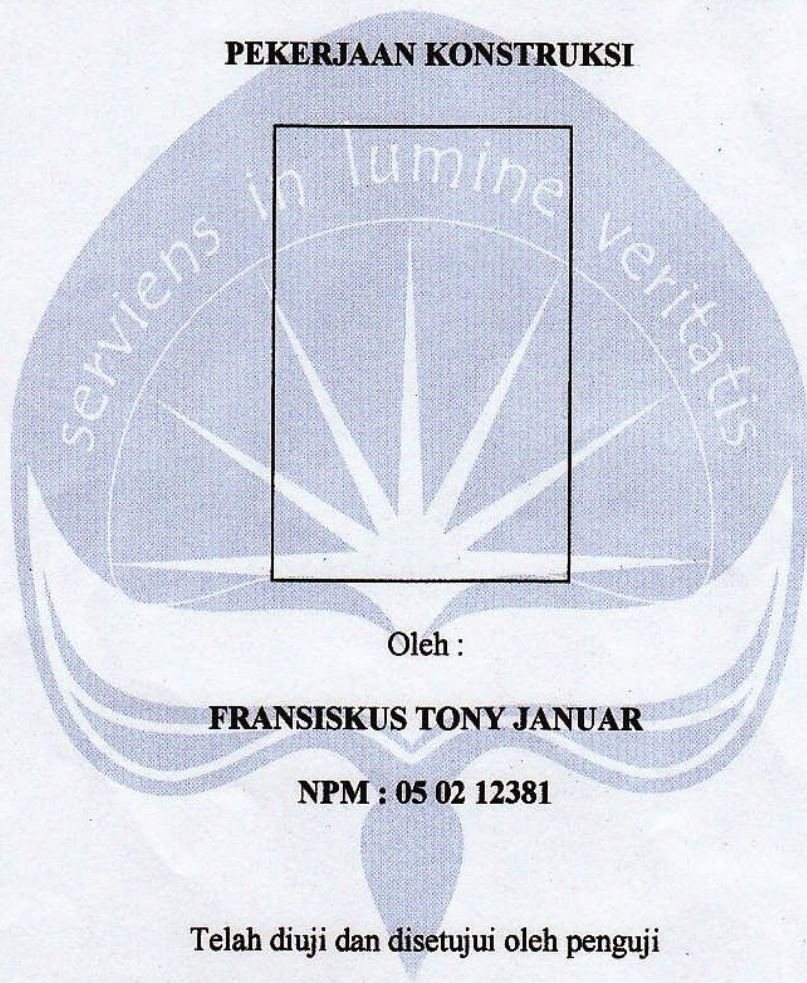


(Dr. Junaedi Utomo, M.Eng)

**PENGESAHAN**

Laporan Tugas Akhir

**ANALISA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB *REWORK* PADA  
PEKERJAAN KONSTRUKSI**



Oleh :

**FRANSISKUS TONY JANUAR**

**NPM : 05 02 12381**

Telah diuji dan disetujui oleh penguji

	Nama Dosen	Tanggal	Paraf
Ketua	: Dr. Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.	16/6/11	
Anggota	: Dr. Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.	17/6/11	
Anggota	: Ir. A. Y. Harijanto Setiawan, M.Eng.	20/06/11	

## INTISARI

**Analisa Faktor-Faktor Penyebab Rework Pada Pekerjaan Konstruksi,**  
Fransiskus Tony Januar, NPM: 05 02 12381, tahun 2011, PKS Manajemen  
Konstruksi, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

*Rework* sering ditemui pada dunia konstruksi, namun pada skala yang kecil. Meskipun dalam skala yang kecil, *rework* mengakibatkan dampak berupa pembengkakan biaya, terjadinya keterlambatan kerja, penurunan produktifitas. Untuk mengetahui penyebab dan cara menyikapinya maka perlu dipelajari hal-hal apa saja yang menjadi penyebab terjadinya *rework*, dan cara yang bisa menjadi alternatif dalam menyelesaikan terjadinya *rework* agar tidak berdampak luas atau lebih buruk. Karena alasan tersebut peneliti tertarik untuk mengadakan survei dan penelitian untuk mengatasi *rework*.

Penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden, yang dalam penelitian ini ialah kontraktor dan konsultan pada beberapa proyek yang sedang dilaksanakan di Kota Bengkulu, Sumatera. Selain itu juga diadakan wawancara kepada beberapa responden. Data yang diperoleh ialah tentang data responden, data proyek, intensitas *rework* pada jenis pekerjaan proyek, fase munculnya *rework*, faktor-faktor penyebab *rework* yang terdiri dari 3 faktor yaitu faktor desain dan dokumentasi, faktor manajerial dan faktor sumber daya, data terakhir yaitu mengenai cara efektif mengurangi *rework*.

Setelah mendapatkan seluruh data dan informasi yang dibutuhkan maka dianalisa dengan menggunakan SPSS 15, yang terdiri dari analisa *mean*, analisa frekuensi, standar deviasi, *t-test* serta perangkungan *Kendall's W Concordance*. Dari hasil analisa diketahui bahwa konsultan dan kontraktor memiliki persepsi yang sama bahwa semua faktor penyebab *rework* berpengaruh terhadap terjadinya *rework*. Dan cara yang paling efektif mengatasi *rework* ialah meningkatkan komunikasi dan memperkirakan semua bentuk perubahan dan kesalahan desain.

Kata kunci: Konsultan, Kontraktor, *rework*, penyebab *rework*, cara mengurangi *rework*

## **KATA PENGANTAR**

Terima kasih dan puji syukur penulis panjatkan kepada Bapa di Surga, atas segala berkat dan rahmat yang diberikan, dan yang telah menuntun serta memberikan kemampuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“ANALISA FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB REWORK PADA PEKERJAAN KONSTRUKSI”**.

Tugas akhir ini disusun untuk melengkapi syarat dalam meraih gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak yang telah banyak membantu dengan doa, semangat, dukungan dan hal-hal lain demi kelancaran tugas akhir ini, karena itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi perlindungan kepadaku.
2. Bapak Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. FX. Junaedi Utomo, M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan.

5. Bapak Ferianto Raharjo, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan ide, kritik dan dukungan hingga selesainya laporan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen, karyawan dan staf Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
7. Perusahaan konsultan dan kontraktor yang berada di Kota Bengkulu, khususnya k'Paskalis R. Parta dan k'Ema Ratna, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk penyebaran dan pengisian kuisisioner.
8. Orangtuaku Bpk. A. Sehaka dan Alm. Mama O. Ece yang telah banyak membantu dalam doa dan semangat yang telah saya terima selama menyelesaikan kuliah dan tugas akhir ini.
9. Kakak-kakak tersayang (K'Yos (Alm.), K'Moni (Alm.), K'Mey, K'Rm.Ardus, K'Irma, K'Gusti, K'Trin, K'Rm.Stef, K'Edu, K'Hendrik, K'Atick), yang selalu memberikan dukungannya lewat doa dan bersedia membiayai saya selama kuliah serta semangat yang telah saya terima selama menyelesaikan kuliah dan tugas akhir.
10. Yang terkasih k'Epank, k'Ecan, Ajust, Dion, Privan, Ririn, Servas, K'Eka, Tuti, Hezqi serta Opa Nickus. Terima kasih atas segala kenangan indah selama di Jogja.
11. Yang tercinta Franciska Oentoro, SE. dan keluarga, terima kasih atas segala cinta dan dukungannya.

12. Teman-teman team LBC United dan LBC City (Yudas, Upeng, Fandri, Febri, Ino, Tono, Odus, Charvino serta teman-teman lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu) kalian pasti bisa teruskan tradisi juara!!! Bravo LBC!!!
13. Teman-teman TS (K'Manoa, K'Kalis, K'Nardi, Sten, Venan, Rio, Nandang, Sandi serta semua teman TS 2005). Teruslah berjuang mencapai mimpi kalian!!!
14. Terima kasih untuk semua pihak yang telah membantu namun penulis tidak dapat disebutkan satu-persatu. Kiranya TYMK memberikan imbalan yang berlipat ganda. Amin.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, oleh sebab itu penyusun akan dengan senang hati menerima saran dan kritik yang dapat bermanfaat bagi penyusunan laporan yang akan datang.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi mahasiswa Teknik Sipil.

Yogyakarta, Juni 2011

Penyusun,

Fransiskus Tony Januar

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iv
INTISARI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Pengertian Proyek .....	7
2.2. Definisi <i>Rework</i> .....	9
2.3. Faktor- Faktor Penyebab Terjadinya <i>Rework</i> .....	11

2.3.1.....	F
aktor yang berkaitan dengan desain dan dokumentasinya .....	12
2.3.2 Faktor Manajerial .....	16
2.3.3 Faktor Sumber Daya .....	18
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Definisi Metode Penelitian .....	20
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
3.2.1. Populasi Penelitian .....	20
3.2.2. Responden .....	21
3.2.3. Teknik Pengambilan Sampel .....	21
3.3. Metode dan prosedur Pengumpulan Data .....	21
3.3.1. Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.3.2. Bentuk Penelitian .....	22
3.3.2.1. Studi literature .....	22
3.3.2.2. Metode Survei .....	22
3.3.2.3. Interview .....	23
3.3.3. Perancangan Kuesioner .....	23
3.4. Metode Analisa Data .....	24
3.4.1. Analisa Deskriptif .....	24
3.4.2. Analisa <i>T-Test</i> .....	26
3.4.2. Analisa Kendall .....	26
<b>BAB IV. ANALISIS DATA .....</b>	<b>28</b>
4.1. Deskripsi Responden .....	28

4.2. Data Proyek .....	31
4.3. Analisa Mengenai Intensitas Munculnya Rework Pada Jenis Pekerjaan Proyek .....	33
4.4. Analisa Mengenai Fase Munculnya <i>Rework</i> Berdasarkan Konsultan Dan Kontraktor .....	34
4.5. Analisa Fakor-Faktor Penyebab <i>Rework</i> .....	35
4.5.1. Analisa Deskriptif Faktor-Faktor Penyebab <i>Rework</i> .....	36
4.5.2. Analisa Mengenai Faktor-Faktor Penyebab <i>Rework</i> Berdasarkan Jenis Perusahaan .....	40
4.6. Analisa Mengenai Cara Effektif Mengurangi Terjadinya <i>Rework</i> .....	42
4.7. Analisis Data Rekaman Wawancara .....	45
4.7.1 Proyek A .....	46
4.7.2 Proyek B .....	47
4.7.3 Proyek C .....	47
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	49
5.1. Kesimpulan .....	49
5.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Mean Faktor Penyebab <i>Rework</i> .....	37
Tabel 4.2	Nilai Mean Faktor Penyebab <i>Rework</i> Yang Paling Berpengaruh Menurut Konsultan dan Kontraktor (Total) .....	38
Tabel 4.3	Peringkat Faktor Penyebab <i>Rework</i> Yang Paling Berpengaruh Menurut Konsultan dan Kontraktor .....	39
Tabel 4.4	Analisa Independent <i>T-test</i> Berdasarkan Jenis Perusahaan.....	41
Tabel 4.5	Rangking Cara Efektif Mengurangi <i>Rework</i> .....	43
Tabel 4.6	Hasil Wawancara Pada 3 Proyek .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Faktor-Faktor Penyebab <i>Rework</i> .....	12
Gambar 4.1	Presentase Jumlah Kontraktor dan Konsultan .....	28
Gambar 4.2	Komposisi Lama Pengalaman Bekerja Konsultan.....	29
Gambar 4.3	Komposisi Lama Pengalaman Bekerja Kontraktor .....	30
Gambar 4.4	Usia Perusahaan Responden .....	30
Gambar 4.5	Pelaksanaan Proyek Konstruksi Yang Sering Terjadi <i>Rework</i> .....	32
Gambar 4.6	Besarnya <i>Rework</i> Pada Pelaksanaan Proyek .....	32
Gambar 4.7	Intensitas Terjadinya <i>Rework</i> Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	33
Gambar 4.8	Fase Munculnya Penyebab <i>Rework</i> Menurut Konsultan dan Kontraktor .....	34
Gambar 4.9	Urutan Nilai Mean Penyebab Faktor <i>Rework</i> Dari Yang Terbesar .	36
Gambar 4.10	Perbandingan Pengaruh Faktor <i>Rework</i> Terhadap Suatu Proyek....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner .....	58
Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Wawancara .....	64
Lampiran 3. Input Data .....	66
Lampiran 4. Output SPSS .....	68

