

TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB
KETERLAMBATAN PELAKSANAAN PEKERJAAN PADA
PROYEK KONSTRUKSI
(STUDI KASUS : PEMBANGUNAN PROYEK GEDUNG DI
SURABAYA)**



**SELFINA SARAH KAYAME
NPM : 11. 11. 0046**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2018**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Selfina Sarah Kayame
NPM : 11110046
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Proyek Gedung di Surabaya)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis tugas akhir ini benar-benar saya kerjakan sendiri. Karya tulis dalam Tugas Akhir ini bukan merupakan plagiat, pemuat karya orang lain, pengambilan hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, disengaja atau tidak, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara asli dan otentik.

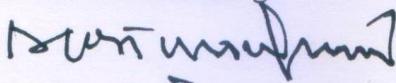
Bila kemudian hari terdapat bukti kuat atas dugaan atau fakta adanya ketidaksesuaian dengan pernyataan yang dibuat, maka saya bersedia diproses oleh tim Fakultas/Program Studi yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan/kesarjanaan.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakkan integritas akademik ini.

Surabaya, Agustus 2018

Mengetahui,

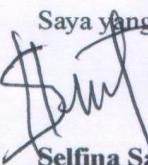
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. H. Miftahul Huda, M.M

NIP : 196012101991031002

Saya yang


Selfina Sarah Kayame



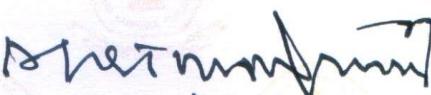
NPM : N110046

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Proyek Gedung di Surabaya)

Nama : Selfina Sarah Kayame
NPM : 11.11.0046
Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP/NIK : 196012101991031002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi,


Johan Paing H.W, ST, MT
NIP/NIK : 19690510200311002


Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM
NIP/NIK : 196012101991031002

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

1

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus : Pembangunan Proyek Gedung di Surabaya)

Nama Mahasiswa : Selfina Sarah Kayame

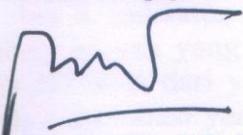
N P M : 11.11.0046

Program Studi : Teknik Sipil

TELAH DIREVISI

Tanggal ...26... Juli 2018....

Dosen Penguji I



Johan Paing HW, S.T, M.T
NIP/NIK : 196903102005011002

Dosen Penguji II



In. Siswoyo, M.T
NIP/NIK : 91129-ET

Dosen Pembimbing



Dr. Ir.H. Miftahul Huda, M.M
NIP/NIK : 196012101991031002

Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Proyek Gedung di Surabaya)

ABSTRAK

Setiap proyek memiliki tujuan khusus, didalam proses pencapaian tujuan tersebut ada tiga *constraint* yang harus dipenuhi yaitu tepat waktu, tepat biaya dan tepat mutu. Setiap proyek mempunyai jadwal dan rencana, permasalahan akan terjadi apabila terjadi ketidaksesuaian antara rencana dengan pelaksanaan yang akan berdampak buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian proyek bangunan gedung dan faktor dominan penyebab keterlambatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek konstruksi gedung di Surabaya. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Pengolahan data ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 23.00. Teknik analisa data menggunakan uji validitas, reliabilitas dan analisis faktor. Hasil penelitian menghasilkan 8 faktor dan 27 indikator penyebab keterlambatan proyek, dan didapat 1 faktor yaitu faktor lingkungan dengan jumlah *variance* pada lingkungan sebesar 27,758% dan 5 indikator yang dominan menyebabkan keterlambatan adalah lokasi proyek yang sulit dijangkau dengan nilai *loading* 0,661, keadaan tanah beda dari yang diharapkan dengan nilai *loading* 0,727, hujan deras atau lokasi yang tergenang air dengan nilai *loading* 0,777, respon dari masyarakat tidak mendukung proyek tersebut dengan nilai *loading* 0,696 dan aspek sosial (perang, kerusuhan) di lokasi dengan nilai *loading* 0,606.

Kata Kunci : Faktor Keterlambatan, Penyebab Keterlambatan, Faktor Lingkungan.

Analysis of Factors Causing Delays in Work Implementation of Construction Projects (Case Study: Building Projects Development in Surabaya)

ABSTRACT

Each project has a special purpose, in the process of achieving that goal there are three constraints that must be met that is timely, precise cost and quality. Each project has a schedule and a plan, the problem will occur if there is a mismatch between the plan and the implementation that will be bad. This study aims to determine the factors that cause delays in the completion of building projects and the dominant factors causing delays in the implementation of work on building construction projects in Surabaya. The sampling technique used in this research is purposive sampling technique. This data processing using the help of computer program SPSS (Statistical Product and Service Solution) version 23.00. Data analysis techniques use validity, reliability and factor analysis. Result of research yield 8 factor and 27 indicator cause of project delay, and got 1 factor that is environmental factor with amount of variance at environment equal to 27,758% and 5 dominant indicator causing delay is project location difficult to reach with loading value 0,661, ground condition is different from is expected with loading values of 0.727, heavy rain or flooded locations with a loading rate of 0.777, the response from the community does not support the project with a loading rate of 0.696 and social aspects (war, riot) at the location with a loading rate of 0.606.

Keywords : Delay Factor, Cause of Delay, Environmental Factor.

KATA PENGANTAR

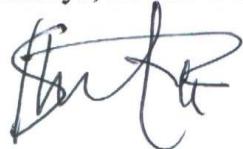
Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunianya sehingga laporan skripsi ini dengan judul "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Proyek Gedung di Surabaya) dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Sarjana Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Selama menyusun laporan skripsi ini berbagai pihak telah banyak membantu, sehingga pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Johan Paing HW, ST. MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Miftahul Huda, MM, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dosen pembimbing utama.
3. Bapak Johan Paing HW, ST. MT dan Bapak Ir. Siswoyo,MT selaku dosen penguji I dan II.
4. Seluruh dosen fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan wawasan dan pengetahuan serta bimbingan kepada penyusun selama perkuliahan di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

5. Orang tua, adik-adik dan kakak-kakak saya atas segala motivasi, dorongan, doa dan selalu memberi semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kepada seluruh keluarga besar Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Mimika Surabaya (IPMAMI'S) yang telah memberikan semangat dan motivasi selama penulis berada di kota Surabaya.
7. Kepada seluruh keluarga besar Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Nabire, Paniai, Dogiyai, dan Deiyai Surabaya (IPMANAPADODE'S) yang mana telah memberikan motivasi.

Penyusun menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan agar laporan ini sesuai harapan pada program studi teknik sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Surabaya, 26 Juli 2018



Selfina Sarah Kayame

NPM. 11.11. 0046

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN REVISI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
	viii

1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Proyek Konstruksi	8
2.1.1. Perencanaan Proyek	9
2.1.2. Pelaksanaan Proyek Konstruksi	11
2.2. Penelitian Terdahulu.....	12
2.3. Keterlambatan Proyek.....	17
2.3.1. Definisi Keterlambatan Proyek	17
2.3.2. Jenis Keterlambatan	18
2.3.2.1. <i>Critical</i> atau <i>Non-Critical</i>	19
2.3.2.2. <i>Excusable</i> atau <i>Non-Excusable</i>	19
2.3.2.3. <i>Compensable</i> atau <i>Non-Compensable</i>	21
2.3.2.4. Keterlambatan <i>Concurrent</i>	21
2.3.3. Penyebab Keterlambatan.....	23
2.3.4. Dampak Keterlambatan.....	29
2.3.5. Mengatasi keterlambatan.....	30

2.4. Kerangka Berpikir	31
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1. Tinjauan Umum	34
3.2. Tahapan Penelitian.....	34
3.3. Objek dan Lokasi Penelitian	36
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.4.1. Populasi	36
3.4.2. Sampel.....	37
3.5. Teknik Sampling.....	39
3.6. Rancangan penelitian.....	40
3.6.1. Batasan Operasional	40
3.6.2. Definisi Operasional.....	41
3.7. Variabel dan Indikator Penelitian	46
3.8. Metode Pengumpulan Data.....	50
3.8.1. Kuisisioner	51
3.9. Metode Analisa Data	52
3.9.1. Uji Validitas	52

3.9.2. Uji Reliabilitas.....	53
3.9.3. Analisis Faktor	54
BAB 4 HASIL DAN ANALISA DATA PENELITIAN.....	59
4.1. Pendahuluan.....	59
4.2. Gambaran Umum Penelitian.....	59
4.3. Deskripsi Responden	60
4.3.1. Karakteristik Jenis Kelamin Responden.....	60
4.3.2. Karakteristik Umur Responden	61
4.3.3. Karakteristik Jabatan Responden	62
4.3.4. Karakteristik Pendidikan Responden	62
4.3.5. Karakteristik Pengalaman Kerja.....	63
4.3.6. Karakteristik Nilai Proyek.....	63
4.3.7. Karakteristik Status Perusahaan	64
4.4. Deskripsi Variabel Penelitian	65
4.5. Analisa Data.....	69
4.5.1. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	72
4.5.1.1. Uji Validitas	72

4.5.1.2. Uji Reliabilitas	74
4.5.2. Analisis Faktor	77
BAB 5 PEMBAHASAN	121
5.1. Pembahasan	121
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	134
6.1. Kesimpulan	134
6.2. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	136
LAMPIRAN	141

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1 Jumlah Populasi.....	37
Tabel 3.2 Variabel dan Indikator Penelitian.....	46
Tabel 3.3. Skala Pengukuran Kusioner	52
Tabel 3.4 Ukuran <i>KMO</i>	56
Tabel 4.1 Karakteristik Jenis Jelamin Responden	61
Tabel 4.2 Karakteristik Umur Responden	61
Tabel 4.3 Karakteristik Jabatan Responden	62
Tabel 4.4 Karakteristik Pendidikan Responden	62
Tabel 4.5 Karakteristik Pengalaman Kerja.....	63
Tabel 4.6 Karakteristik Nilai Proyek	64
Tabel 4.7 Karakteristik Status Perusahaan	64
Tabel 4.8 Nilai Rerata (<i>Mean</i>) Variabel Penelitian Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Proyek Konstruksi Gedung.....	65

Tabel 4.9 Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Pada Proyek Konstruksi Gedung	69
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas	72
Tabel 4.11 Hasil Uji Reliabilitas	75
Tabel 4.12 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Tahap 1	78
Tabel 4.13 Nilai <i>Measures of Sampling Adequacy (MSA)</i> Tahap 1	79
Tabel 4. 14 Indikator Tidak Memenuhi Syarat Tahap 1.....	82
Tabel 4.15 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Tahap 2	83
Tabel 4.16 Nilai <i>Measures of Sampling Adequacy (MSA)</i> Tahap 2	84
Tabel 4. 17 Indikator Tidak Memenuhi Syarat Tahap 2.....	87
Tabel 4.18 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Tahap 3	87
Tabel 4.19 Nilai <i>Measures of Sampling Adequacy (MSA)</i> Tahap 3	88
Tabel 4.20 Indikator Tidak Memenuhi Syarat Tahap 3.....	91
Tabel 4.21 <i>KMO and Bartlett's Test</i> Tahap 4	91
Tabel 4.22 Nilai <i>Measures of Sampling Adequacy (MSA)</i> Tahap 4	92
Tabel 4.23 <i>Communalities</i>	95
Tabel 4.24 Hasil Ekstraksi Variabel untuk Penentuan Jumlah Faktor	98

Tabel 4.25 <i>Component Matrix^a</i>	100
Tabel 4.26 Rotasi Faktor (<i>Rotated Component Matrix^a</i>).....	102
Tabel 4.27 <i>Communalities</i>	104
Tabel 4.28 Hasil Ekstraksi Variabel untuk Penentuan Jumlah Faktor	106
Tabel 4.29 <i>Component Matrix^a</i>	107
Tabel 4.30 Rotasi Faktor (<i>Rotated Component Matrix^a</i>).....	109
Tabel 4.31 <i>Communalities</i>	110
Tabel 4.32 Hasil Ekstraksi Variabel untuk Penentuan Jumlah Faktor	112
Tabel 4.33 <i>Component Matrix^a</i>	114
Tabel 4.34 Rotasi Faktor (<i>Rotated Component Matrix^a</i>).....	115
Tabel 4.35 Tabel 4.35 Hasil Interpretasi Variabel.....	118

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar Skema 3.1 Tahapan Penelitian.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran 1. Kuisioner Penelitian.....	141
Lampiran 2. Daftar Perusahaan Rencana Data Kuisioner	149
Lampiran 3. Daftar Perusahaan Hasil Data Kuisioner.....	161
Lampiran 4. Data Rekapitulasi Kuisioner	166
Lampiran 5. Uji Validitas	182
Lampiran 6. Uji Reliabilitas	231
Lampiran 7. <i>Measures Of Sampling Adequacy (MSA)</i>	243
Lampiran 8. Lembar Asistensi	324