

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KETERLAMBATAN PEMBANGUNAN GEDUNG KIR
KOTA BONTANG**

TESIS



Untuk menyusun Tesis pada Program Magister Magister Teknik Sipil
Peminatan Manajemen Konstruksi
Program Pascasarjana
Institut Teknologi Nasional Malang

oleh
MATIUS SAMPE
NIM. 21121028

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
PEMINATAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2023

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KETERLAMBATAN PEMBANGUNAN GEDUNG KIR
KOTA BONTANG**

TESIS

Diajukan kepada Institut Teknologi Nasional Malang untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Studi Magister
Magister Teknik Sipil Peminatan Manajemen Konstruksi

Oleh

MATIUS SAMPE

NIM. 21121028

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
PEMINATAN MANAJEMEN KONSTRUKSI

PROGRAM PASCASARJANA
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2023

Tesis oleh Matius Sampe (Nim: 21121028) ini telah diperiksa dan disetujui dalam ujian.

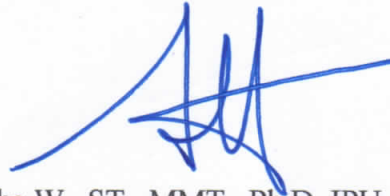
Malang, Mei 2023

Pembimbing 1



Prof. Dr. Ir. Sutanto Hidayat, MT.
NIP. P. 1032100593

Pembimbing 2



Ir. Maranatha W., ST., MMT., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIP.P. 1031500523

Mengetahui

Institut Teknologi Nasional Malang Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT.
NIP. Y. 1018700153



Prof. Dr. Ir. Sutanto Hidayat, MT.
NIP. P. 1032100593



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN TESIS

PROGRAM STUDI : MAGISTER MAGISTER TEKNIK SIPIL

Nama : Matius Sampe
NIM : 21121028
JURUSAN : Magister Teknik Sipil
PEMINATAN : Manajemen Konstruksi
JUDUL : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan
Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Tesis Jenjang Program Studi
Pascasarjana Magister Teknik (S2)

Pada Hari : Jumat
Tanggal : 26 Mei 2023
Dengan Nilai : A

Panitia Ujian Tesis

KETUA,

Prof. Dr. Ir Sutanto Hidayat, MT.
NIP. P. 1032100593

SEKRETARIS,

Ir. Maranatha W., ST., MMT., Ph.D. IPU. ASEAN Eng.
NIP.P. 1031500523

Penguji I,

Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT.
NIP. Y. 1018700153

Penguji II,

Dr. Erni Yulianti, ST., MT.
NIP. P. 1031300469

PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur PLAGIASI, saya bersedia Tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Magister Teknik) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, Mei 2023



Matius Sampe
NIM. 21121028

ABSTRAK

Matius Sampe, Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang, Mei 2023, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang, Tesis, Pembimbing : (I) Prof. Dr. Ir. Sutanto Hidayat, MT., (II) Ir. Maranatha W., ST., MMT., Ph.D. IPU.

Seiring dengan berkembang dunia industri, secara khusus proyek pembangunan gedung juga semakin pesat, maka tingkat kesulitan untuk mengelola dan menjalankan sebuah proyek pembangunan gedung semakin tinggi. Semakin tinggi kesulitannya, berarti semakin panjang durasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek tersebut.

Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan itu terbukti pada kegiatan proyek Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang. Maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterlambatan proyek.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis faktor dan analisis regresi linear berganda terhadap jawaban kuesioner yang disebarkan kepada 45 responden dari pihak Pengguna Jasa, Kontraktor dan Konsultan yang terlibat dalam proyek Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang, yang mengalami keterlambatan proyek.

Berdasarkan hasil penelitian, faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap keterlambatan proyek adalah Faktor Metode Pelaksanaan Pekerjaan dengan nilai $t_{hitung} = 3,162 >$ dari $t_{tabel} = 2,028$, berdasarkan uji t faktor yang paling dominan adalah faktor Metode Pelaksanaan Pekerjaan $\beta = 0,646$ dan strategi yang digunakan untuk mengatasi keterlambatan adalah sebelum pekerjaan dimulai harus mempersiapkan scedule pelaksanaan sesuai dengan tahapan pekerjaan yang rasional dan pelaksanaan pekerjaan harus mengikuti metode yang telah direncanakan.

Kata Kunci : *Keterlambatan Proyek, Pelaksanaan Proyek, Penjadwalan Proyek dan Strategi Proye*

ABSTRACT

Matthew Sampe, Master of Civil Engineering Study Program, Postgraduate Program, Malang National Institute of Technology, may 2023, Analysis of Yang Factors Affecting the Delay in Construction of the KIR Building in Bontang City, Thesis, Advisor : (I) Prof. Dr. Ir. Sutanto Hidayat, MT., (II) Ir. Maranatha W., ST., MMT., Ph.D. IPU.

Along with the development of the industrial world, especially projects Building construction is also growing rapidly, hence the level of difficulty to manage and running a project to build a taller building. The more the higher the difficulty, the longer the duration of time required for complete the project.

The delay in the implementation of the work was proven by the existence of the package the work of the KIR Building Construction project in Bontang City. So this research conducted to determine the factors that influence project delays.

The data analysis method used is factor analysis and analysis multiple linear regression of the answers to the questionnaire distributed to 45 respondents from the Service Users, Contractors and Consultants involved in the KIR Building Construction project in Bontang City, which experienced delays project.

Based on the research results, the factors that influence the significant to project delays is the Implementation Method Factor Jobs with $t_{count} = 3.162 >$ from $t_{table} = 2.028$, based on the t factor test the most dominant factor is the Work Implementation Method factor $\beta = 0.646$ and The strategy used to overcome delays is before work must prepare an implementation schedule in accordance with the stages of work rational and implementation must following the planned method.

Keywords : *Project Delay, Project Execution, Project Scheduling and Project Strategy.*

KATA PENGANTAR

Dengan Mengucapkan Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmatnya sehingga Kami dapat Menyelesaikan Tesis Ini Dengan Judul : “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang”.

Laporan tesis ini selain merupakan salah satu syarat akademis yang harus ditempuh oleh Mahasiswa Program Pascasarjana, juga untuk menambah ilmu bagi penulis dan pembaca.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D Selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT Selaku Direktur Program Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ibu Ir. Maranatha W, ST, MMT, PhD., IPU Selaku Sekretaris Program Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang Sekaligus Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Sutanto Hidayat, MT Selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Peminatan Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang Sekaligus Dosen Pembimbing I.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Pasca Sarjana, Program Studi Teknik Sipil Peminatan Manajemen Konstruksi, Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Bapak dan Ibu bagian administrasi Program Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang.
7. Orang Tuaku, istri dan anak-anakku tersayang, saudara-saudaraku serta sahabat-sahabatku, terima kasih atas dukungan dan doa yang selalu tercurahkan untuk saya.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan, guna kesempurnaan Tesis ini, dan dapat berguna bagi penelitian – penelitian selanjutnya.

Akhirnya penulis mohon maaf kepada semua pihak yang terkait jika ada kesalahan kata atau perbuatan selama penulis belajar di Program Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan kepada kita semua. Amin.

Malang, Mei 2023

Matius Sampe

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
BERITA ACARA UJIAN TESISI.....	iii
PERNYATAAN ORISNALITAS TESISI	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGATAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2.. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Pengertian Penyedia Jasa	8
2.3. Manajemen Konstruksi	8
2.3.1. Proses Manajemen	10
2.3.2. Tahap Kegiatan Proyek	10
2.3.3. Tahapan Proyek.....	11
2.3.4. Keterikatan Biaya, Waktu, dan Kualitas	12
2.4. Keterlambatan Proyek	12
2.4.1. Pengertian Keterlambatan	12
2.4.2. Penyebab Keterlambatan	13

	2.4.3. Type Keterlambatan	13
	2.4.4. Dampak Keterlambatan	13
	2.4.5. Mengatasi Keterlambatan	14
	2.5. Populasi dan Sempel.....	14
	2.6. Uji Statistik	14
	2.6.1. Uji Validasi	15
	2.6.2. Uji Reabilitas	15
	2.6.3. Analisis Faktor	17
	2.6.4. Kriteria ketepatan Penggunaan Analisa Faktor	20
	2.6.5. Pengertian Regresi Linier Berganda	21
	2.6.5.1 Hipotesis Statistik	23
	2.6.5.2 Uji Asumsi Klasik Analisis Regresi Linier Berganda	23
	2.7. Pengertian Kuisisioner	25
	2.8. Program Statistical Package and Service Solution (SPSS) For Windows	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	28
	3.1. Metodologi Penelitian	28
	3.2. Populasi dan Sampel	29
	3.2.1. Populasi	29
	3.2.2. Sampel	30
	3.3. Identifikasi Variabel Penelitian Dan Definisi	31
	3.4. Data	37
	3.4.1. Data Primer	37
	3.4.2. Data Sekunder	37
	3.4.3. Pengumpulan Data	37
BAB IV	ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	40
	4.1. Gambaran Umum dan Sampel Penelitian	40
	4.2. Uji Instrumen Penelitian	42
	4.2.1. Uji Validitas	42
	4.2.2 Uji Reliabilitas	45
	4.3. Analisis Data Dan Pembahasan	46

4.3.1 Analisis Faktor	46
4.3.1.1. Variabel Laten Keuangan (X1)	47
4.3.1.2. Variabel Laten SDM (X2).....	48
4.3.1.3. Variabel Laten Metode Penjadwalan Pekerjaan (X3).....	50
4.3.1.4. Variabel Laten Metode Pelaksanaan Pekerjaan (X4).....	52
4.3.1.5. Variabel Laten Perubahan Desain (X5).....	53
4.3.1.6. Variabel Laten Material (X6).....	55
4.3.1.7. Variabel Laten Peralatan (X7).....	57
4.3.1.8. Variabel Laten Pengendalian K3 Konstruksi (X8)	59
4.3.2. Analisis Regresi Linier Berganda	63
4.3.2.1. Pengujian Asumsi Model Regresi	63
4.3.2.2. Analisis Regresi Linier Berganda	66
4.3.2.3. Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi.....	70
4.4. Bahasan Strategi Dalam Upaya Untuk Mengatasi Keterlambatan	75
4.4.1. Strategi Yang Digunakan Terhadap Faktor Metode Pelaksanaan Pekerjaan.	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	80
Daftar Pustaka	82
Lampiran 1 Lembar Kuesioner	84
Lampiran 2 Data Hasil Kuesioner.....	90
Lampiran 3 Tabel Nilai r Product Moment.....	101
Lampiran 4 Hasil Uji Validitas Instrumen	103
Lampiran 5 Hasil Uji Reliabilitas	109
Lampiran 6 Hasil Analisis Faktor	112
Lampiran 7 Hasil Analisi Regresi Linier Berganda.....	128
Lampiran 8 Tabel DW (Duribin Watson)	132
Lampiran 9 Tabel F.....	135
Lampiran 10 Tabel t.....	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1. Peta Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang	29
Gambar 3.2. Prosedur Penelitian	39

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1. Defenisi Variabel	26
Tabel 3.2. Variabel dan Indikator Penelitian (Variabel X)	28
Tabel 3.3. Variabel dan Indikator Penelitian (Variabel Y)	32
Tabel 4.1. Banyaknya Populasi dan Sampel	36
Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas	37
Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas	39
Tabel 4.4. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Keuangan	41
Tabel 4.5. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten SDM.....	42
Tabel 4.6. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Metode Penjadwalan Pekerjaan.....	44
Tabel 4.7. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	45
Tabel 4.8. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Perubahan Desain....	46
Tabel 4.9. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Material	47
Tabel 4.10. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Peralatan.....	49
Tabel 4.11. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Laten Peralatan.....	49
Tabel 4.12. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Pengendalian K3 Konstruksi	51
Tabel 4.13. Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Pengendalian K3 Konstruksi	51
Tabel 4.14. Uji Asumsi Normalitas	54
Tabel 4.15. Uji Asumsi Multikolinieritas	54
Tabel 4.16. Uji Asumsi Homoskedastisitas	55
Tabel 4.17. Uji Asumsi Non-Autokorelasi	56
Tabel 4.18. Ringkasan Hasil Analisis Regresi.....	56
Tabel 4.19. Uji Model Regresi Secara Simultan.....	60

Tabel 4.20. Uji Hipotesis Model Regresi Secara Simultan	60
Tabel 4.21. Uji Komunitas Pada Faktor Metode Penjadwalan Pekerjaan	64
Tabel 4.22. Ringkasan Strategi Untuk Mengatasi Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung KIR Kota Bontang	64