

TUGAS AKHIR

**ANALISIS FAKTOR KETERLAMBATAN PENYELESAIAN PROYEK LRT
JABODEBEK LINTAS PELAYANAN II MENGGUNAKAN STRUCTURAL
EQUATION MODELLING**

Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan program sarjana strata satu (S-1)




Disusun Oleh:

MARCELLINUS ALFONS KURNIAWAN

41120110070

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2021**

 <p>UNIVERSITAS MERCU BUANA</p>	<p>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA</p>	<p>Q</p>
--	---	-----------------

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor Keterlambatan Penyelesaian Proyek LRT Jabodebek Lintas Pelayanan II Menggunakan Structural Equation Modelling

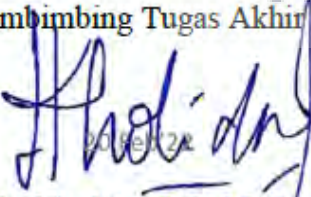
Disusun oleh :

Nama : Marcellinus Alfons Kurniawan
NIM : 411120110070
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :


Tanggal : 17 Februari 2022

Pembimbing Tugas Akhir


Lily Kholida, S.T.,M.T

Mengetahui

Ketua Penguji


Dr. Ir. Agus Suroso, M.T

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Ir. Sylvia Indriany, M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marcellinus Alfons Kurniawan
Nomor Induk Mahasiswa : 41120110070
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 19 Februari 2022

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Yang memberikan pernyataan



Mr. Alfons. K

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, Pencipta dan Pemelihara alam semesta, akhirnya Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, meskipun proses belajar sesungguhnya tak akan pernah berhenti. Tugas akhir ini sesungguhnya bukanlah sebuah kerja individual dan akan sulit terlaksana tanpa bantuan banyak pihak yang tak mungkin Penulis sebutkan satu persatu, namun dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Lily Kholida, ST.MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyelesaian tugas akhir ini
2. Seluruh Dosen Departemen Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu, bimbingan selama masa perkuliahan dan pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Kedua orang tua dan kakak yang selalu mendukung dalam setiap hal dan mendoakan selama proses mengerjakan Tugas Akhir.
4. Keluarga besar PT Adhi Persada Gedung yang telah memberikan bantuan untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Staff Tata Usaha Departemen Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah membantu proses administrasi dan kemahasiswaan.

Jakarta 19 Februari 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-7
1.3. Rumusan Masalah	I-8
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-8
1.5. Manfaat Penelitian	I-8
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-9
1.7. Sistematika Penelitian	I-10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Tinjauan Pustaka	II-1
2.1.1. Proyek LRT	II-1
2.1.2. Manajemen Proyek Konstruksi	II-1
2.1.3. Manajemen Waktu	II-2
2.1.4. Keterlambatan Proyek	II-5
2.1.5. Faktor-Faktor Keterlambatan Proyek	II-6
2.1.6. Dampak Keterlambatan Proyek	II-14
2.1.7. <i>Partial Least Square</i> (PLS)	II-15
2.1.8. <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM)	II-15
2.2 Penelitian Terdahulu	II-17

2.3	<i>Research Gap</i>	II-23
2.4	Kerangka Berpikir	II-28
2.5	Hipotesa Penelitian	II-29
BAB III METODE PENELITIAN		III-1
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	III-1
3.2	Alur Penelitian	III-1
3.3	Desain Penelitian	III-2
3.4	Populasi dan Sampel.....	III-2
3.4.1.	Populasi	III-2
3.4.2.	Sampel	III-2
3.5	Metode Pengumpulan Data	III-3
3.6	Definisi Operasional Variabel	III-4
3.7	Model Penelitian.....	III-8
3.8	Rencana Kuesioner	III-9
3.9	Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	III-9
3.10	Uji Validitas dan Reliabilitas Data	III-9
3.10.1.	Validitas.....	III-9
3.10.2.	Reliabilitas.....	III-10
3.11	Metode Analisa Data	III-10
3.11.1.	Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	III-11
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	IV-1
4.2	Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	IV-2
4.2.1.	Uji Validitas Instrumen	IV-2
4.2.2.	Uji Reliabilitas Instrumen.....	IV-3
4.3	Deskripsi Hasil Penelitian.....	IV-4
4.3.1.	Karakteristik Responden	IV-4
4.3.2.	Deskripsi Variabel Penelitian.....	IV-6
4.4	Outer Model (<i>Measurement Model</i>)	IV-15
4.4.1.	Uji Validitas.....	IV-15
4.4.2.	Uji Reliabilitas.....	IV-18

4.5 Analisis Inner Model	IV-19
4.5.1. R-Square (R^2)	IV-19
4.5.2. Q-Square	IV-20
4.6 Pembahasan	IV-21
4.6.1. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Keterlambatan Proyek	IV-21
4.6.2. Pengaruh Material Terhadap Keterlambatan Proyek	IV-23
4.6.3. Pengaruh Peralatan Terhadap Keterlambatan Proyek	IV-24
4.6.4. Pengaruh Keuangan Terhadap Keterlambatan Proyek.....	IV-25
4.6.5. Pengaruh Dokumen dan Desain Terhadap Keterlambatan Proyek	IV-26
4.6.6. Pengaruh Manajerial Terhadap Keterlambatan Proyek.....	IV-27
4.6.7. Pengaruh Lingkungan Terhadap Keterlambatan Proyek.....	IV-28
4.7 Validasi Pakar	IV-29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	Pustaka-1
LAMPIRAN	Lampiran-1



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Beberapa Proyek yang Mengalami Keterlambatan	I-3
Tabel 1.2 Data Absensi dari Salah Satu Stasiun yang Ada di Lintas Pelayanan II LRT Jabodebek dalam Periode Bulan Juni Hingga Agustus 2021	I-6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	II-17
Tabel 2.2 <i>Research Gap</i>	II-24
Tabel 3.1 Skala <i>Likert</i>	III-3
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel	III-3
Tabel 3.3 Contoh Kuesioner untuk Dibagikan ke Responden.....	III-7
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen	IV-2
Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas Instrumen	IV-3
Tabel 4.3 Deskripsi Variabel Tenaga Kerja.....	IV-6
Tabel 4.4 Deskripsi Variabel Material.....	IV-7
Tabel 4.5 Deskripsi Variabel Peralatan	IV-8
Tabel 4.6 Deskripsi Variabel Keuangan	IV-9
Tabel 4.7 Deskripsi Variabel Desain dan Dokumen.....	IV-11
Tabel 4.8 Deskripsi Variabel Manajerial	IV-12
Tabel 4.9 Deskripsi Variabel Lingkungan Eksternal.....	IV-13
Tabel 4.10 Deskripsi Variabel Keterlambatan Proyek	IV-14
Tabel 4.11 Faktor <i>Loading</i>	IV-15
Tabel 4.12 AVE	IV-16
Tabel 4.13 <i>Communality</i>	IV-17
Tabel 4.14 <i>Cross Loading</i>	IV-17
Tabel 4.15 <i>Cronbach's Alpha</i>	IV-18
Tabel 4.16 <i>Composite Reliability</i>	IV-19
Tabel 4.17 R-Square	IV-19
Tabel 4.18 Koefisien <i>Path</i>	IV-21
Tabel 4.19 Profil Pakar	IV-30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tenaga Kerja Proyek.....	II-6
Gambar 2.2 Material Proyek.....	II-7
Gambar 2.3 <i>Scaffolding</i>	II-8
Gambar 2.4 Desain dan Dokumen Proyek.....	II-10
Gambar 2.5 Papan Monitoring Progres Proyek	II-11
Gambar 2.6 Kondisi Lingkungan Proyek (Eksternal)	II-12
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir.....	II-28
Gambar 3.1 Model Penelitian	III-7
Gambar 4.1 Grafik Jabatan Responden dalam Perusahaan	IV-4
Gambar 4.2 Grafik Lama Bekerja Responden.....	IV-5
Gambar 4.3 Hasil Analisis SEM-PLS.....	IV-22



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A – Draft Kuesioner.....A-1
LAMPIRAN B – Data Responde.....B-1
LAMPIRAN C – Hasil KuesionerC-1
LAMPIRAN D – Output Validitas Reliabilitas Instrumen.....D-1
LAMPIRAN E – Output PLSE-1

