



**ANALISIS FAKTOR PENGARUH MANAJEMEN *PLANNING*,  
*ORGANIZING*, *ACTUATING* DAN *CONTROLLING* TERHADAP  
KINERJA WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN MENARA  
TELEKOMUNIKASI**

**TESIS**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Program Studi Magister Teknik Sipil.

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**TENGGU ALFIAN RAFSANJANI**

**55720010010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**2024**



**ANALISIS FAKTOR PENGARUH MANAJEMEN *PLANNING*,  
*ORGANIZING*, *ACTUATING* DAN *CONTROLLING* TERHADAP  
KINERJA WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN MENARA  
TELEKOMUNIKASI**



UNIVERSITAS  
TENGKU ALFIAN RAFSANJANI  
MERCU BUANA

**55720010010**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Faktor Pengaruh Manajemen *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Pembangunan Menara Telekomunikasi.

Bentuk Tesis : Penelitian

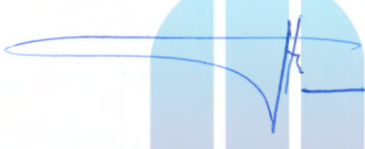
Nama : Tengku Alfian Rafsanjani

NIM : 55720010010

Program : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 08 Agustus 2023

Mengesahkan,  
Pembimbing



15/02/24.

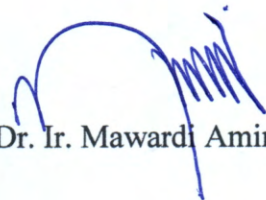
Dr. Ir. Agus Suroso, MT

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Magister  
Teknik Sipil



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT



Dr. Ir. Mawardi Amin, MT

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : Analisis Faktor Pengaruh Manajemen *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Pembangunan Menara Telekomunikasi.  
Bentuk Tesis : Penelitian  
Nama : Tengku Alfian Rafsanjani  
NIM : 55720010010  
Program Studi : Magister Teknik Sipil  
Tanggal : 04 September 2023

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan melakukan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana. Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan data yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 04 September 2023



Tengku Alfian Rafsanjani

## PERNYATAAN SIMILIRITY CHECK

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini:

Nama : Tengku Alfian Rafsanjani

NIM : 55720010010

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Dengan judul “Analisis Faktor Pengaruh Manajemen *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Pembangunan Menara Telekomunikasi” telah dilakukan pengecekan simialirity dengan sistem Turnitin pada tanggal 08 Agustus 2023, didapat persentase sebesar 19%.

Jakarta, 08 Agustus 2023  
Administrator Turnitin,



Miyono, S Kom

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang akan digunakan sebagai materi ataupun bahan pengajuan seminar proposal dengan judul “Analisis Faktor Pengaruh Manajemen *Planning, Organizing, Actuating* dan *Controlling* Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan Pembangunan Menara Telekomunikasi” dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Magister Te

knik Sipil, Jakarta. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya, penulis haturkan pada:

- Bapak Dr. Ir. Agus Suroso, MT, yang dengan sangat sabar membimbing, mendampingi penulis serta senantiasa memberikan dorongan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
- Saya persembahkan hasil penelitian ini kepada Almarhumah Ibu Liendhia Sumarni yang telah membesarkan saya hingga lulus SMKN 1 Jakarta (Boedi Oetomo) dan memberi saya motivasi hidup yang penuh ber-arti untuk menjadi tulang punggung keluarga.
- Orang tua dan keluarga atas dukungan serta doa yang selalu diberikan selama hidup penulis, terutama disetiap proses pengerjaan penelitian ini.
- Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, khususnya Dr. Ir. Budi Susetyo, MT dan Dr. Ir. Mawardi Amin, MT yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu kepada penulis dengan sangat detail.
- Seluruh staff Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, yang telah mendukung proses pembelajaran dan administrasi perkuliahan.
- PT. Dubai Qatarind Internasional yang sudah mendukung penulis selama penelitian dari awal hingga terselesaikan penelitian ini.
- Teman-teman seperjuangan MTS UMB Angkatan 11 yang sangat mensupport.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan penelitian ini, untuk itu penulis mengharapkan saran, kritik dan masukan konstruktif agar laporan penelitian ini dapat menjadi lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca laporan penelitian ini.

Jakarta, 08 Agustus 2023  
Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN SIMILIARITY CHECK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi, Rumusan Masalah.....	9
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	9
1.2.2 Rumusan Masalah.....	10
1.2.3 Batasan Masalah.....	10
1.3. Tujuan Penelitian.....	11
1.4. Urgensi Penelitian.....	12
1.5. Manfaat Penelitian.....	12
1.6. Sistematika Penulisan.....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	15
2.1. Kajian Teori.....	15
2.1.1 Pengertian Tower BTS.....	15
2.1.2 Manajemen Proyek.....	16
2.1.3 Keterlambatan Pekerjaan Konstruksi.....	17
2.1.4 Faktor - Faktor Pengaruh Terjadinya Keterlambatan.....	18
2.1.5 Dampak Keterlambatan Pekerjaan.....	21
2.1.6 Perencanaan Kinerja Waktu.....	22
2.1.7 Manajemen Waktu.....	23
2.1.8 Waktu Penjadwalan.....	25
2.1.9 <i>Management Organization</i> (POAC).....	26
2.1.10 Regresi Linear Berganda.....	31

2.1.11	<i>Relative Important Index (RII)</i> .....	32
2.1.12	<i>Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)</i> .....	32
2.1.13	Uji Validitas .....	34
2.1.14	Uji Reliabilitas .....	34
2.1.15	Statistik .....	35
2.2.	Penelitian Terdahulu.....	36
2.2.1	<i>Research GAP</i> .....	43
2.2.2	<i>State of the ART</i> .....	46
2.3.	Novelty .....	47
2.4.	Kerangka Pemikiran .....	47
2.5.	Hipotesa.....	50
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	51
3.1	Desain Penelitian .....	51
3.1.1	Diagram Alir Penelitian.....	55
3.2	Variabel Penelitian .....	57
3.3	Jenis dan Sumber Data .....	64
3.4	Teknik Pengumpulan Data .....	65
3.4.1	Tahapan Rancangan Kuesioner .....	65
3.4.2	Tahapan Wawancara.....	66
3.4.3	Tahapan Analisis dan Pembahasan.....	67
3.5	Populasi dan Sampel .....	67
3.6	Metode dan Analisis Data .....	68
3.6.1	Validasi <i>Title Responden</i> .....	69
3.6.2	Validasi Studi Kasus.....	69
3.7	Jadwal Pelaksanaan Penyusunan Tesis .....	72
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b> .....	73
4.1	Analisis Deskriptif Responden .....	73
4.1.1	Inventarisasi Variabel.....	73
4.1.2	Hasil Observasi dan Wawancara Pakar .....	73
4.1.3	Peringkat Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu Menggunakan <i>Relative Important Index</i> .....	80
4.2	Penyebaran Data Kuesioner Responden.....	80
4.2.1	Kriteria Data Profil Responden .....	82
4.3	Data Hasil Kuesioner Faktor Pengaruh Terhadap Kinerja Waktu .....	86



4.4	Analisis Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu .....	91
4.5	Hasil Pengolahan Data Menggunakan RII, Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu .....	92
4.6	Uji Instrumen Penelitian .....	96
4.6.1	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	96
4.6.2	Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	100
4.6.3	Uji Normalitas Data.....	102
4.7	Uji Hipotesis.....	104
4.7.1	Uji Simultan F .....	104
4.7.2	Uji Hipotesis Parsial (t) .....	106
4.7.3	Analisis Regresi Linier Berganda.....	108
4.7.4	Uji Determinasi ( $R^2$ ).....	110
4.7.5	Analisis Korelasi antar Dimensi.....	111
4.8	Pembahasan Hasil Penelitian.....	112
4.9	Perolehan Hasil Uji Data dan Penerapan Variabel Berpengaruh Signifikan .....	118
4.10	Validasi Pakar Tahap Akhir .....	120
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	122
5.1	Kesimpulan .....	122
5.1	Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	125
<b>LAMPIRAN</b>	.....	127



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 <i>Detail Summary Sitelist</i> PT. ABC.....	3
Tabel 2.1 Jurnal Penelitian Terdahulu .....	37
Tabel 2.2 Matrix <i>Research Gap</i> .....	44
Tabel 2.3 Konsep Kerangka Pemikiran .....	47
Tabel 3.1 Draft Kuesioner Variabel Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu.....	60
Tabel 3.2 Tahapan Pertanyaan Wawancara Responden .....	66
Tabel 3.3 Karakteristik Berdasarkan Usia Responden .....	67
Tabel 3.4 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pendidikan Responden .....	67
Tabel 3.5 Karakteristik Responden Berdasarkan <i>Title Position</i> .....	69
Tabel 3.6 Waktu Rencana Penyusunan Tesis .....	72
Tabel 4.1 Profil Pakar atau Ahli .....	74
Tabel 4.2 Hasil Validasi Pakar Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu.....	75
Tabel 4.3 Karakteristik Data Berdasarkan Usia Responden.....	82
Tabel 4.4 Karakteristik Data Berdasarkan Jabatan atau Posisi Responden.....	83
Tabel 4.5 Karakteristik Data Berdasarkan Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Responden.....	84
Tabel 4.6 Karakteristik Data Jenis Kelamin, Jenjang Pendidikan dan Pengalaman Bekerja Responden .....	85
Tabel 4.7 Data Kuesioner Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu.....	87
Tabel 4.8 <i>Ranking</i> Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu .....	92
Tabel 4.9 Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu Peringkat Tertinggi RII.....	96
Tabel 4.10 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Variabel X dan Y .....	97
Tabel 4.11 Hasil Analisis Deskriptif Variabel X.....	101
Tabel 4.12 Uji <i>One Sample Kolmogorov – Smirnov Test</i> .....	102
Tabel 4.13 Uji Normalitas Data .....	102
Tabel 4.14 Uji Simultan F Terhadap Variabel Y.....	105
Tabel 4.15 Uji t terhadap Variabel Y .....	106
Tabel 4.16 Hasil Uji Regresi Terhadap Variabel Y.....	108
Tabel 4.17 Uji Determinasi R <sup>2</sup> .....	110
Tabel 4.18 Korelasi Variabel Y Terhadap X1, X2, X3, X4.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Total <i>Aging Implementation Work</i> 51 Lokasi.....	5
Gambar 1.2 Fasilitas Penyediaan Akses Internet di wilayah Indonesia .....	9
Gambar 2.1 Tower atau Menara Telekomunikasi (BTS).....	16
Gambar 2.2 Sistem Manajemen Waktu .....	23
Gambar 2.3 <i>Management Time Project</i> .....	26
Gambar 2.4 Siklus POAC .....	27
Gambar 2.5 Tampilan <i>Output 2</i> .....	33
Gambar 2.6 Tampilan <i>Output 3</i> .....	34
Gambar 2.7 Konsep <i>State of the ART</i> .....	46
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	55
Gambar 3.2 Variabel X dan Y Penelitian .....	57
Gambar 3.3 Hubungan Variabel Terikat dan Variabel Bebas .....	58
Gambar 3.4 Model Hipotesa .....	59
Gambar 3.5 Project Fiberhome Bakti Kominfo USO – Sumatera (37 Site).....	70
Gambar 3.5 Project Fiberhome Bakti Kominfo USO – Kalimantan (14 Site) .....	70
Gambar 3.5 Project Fiberhome Bakti Kominfo USO – Maluku (11 Site).....	71
Gambar 4.1 Grafik Usia Responden .....	82
Gambar 4.2 Grafik Jabatan atau Posisi Responden .....	83
Gambar 4.3 Grafik Jenis Perusahaan, Tempat Bekerja .....	84
Gambar 4.4 Grafik Pengalaman Bekerja Responden .....	86
Gambar 4.5 Data Grafik Histogram.....	103
Gambar 4.6 Data Plot X terhadap Y Kinerja Waktu .....	103

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Kuesioner .....	128
Lampiran 2 Lampiran Pengisian Karakteristik Data Berdasarkan Usia Responden .....	129
Lampiran 3 Lampiran Pengisian Data Kuesioner Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu.....	130
Lampiran 4 Lampiran Pengisian Karakteristik Data Berdasarkan Jabatan atau Posisi Responden.....	134
Lampiran 5 Lampiran Pengisian Karakteristik Data Berdasarkan Jenis Perusahaan Tempat Bekerja Responden .....	134
Lampiran 6 Lampiran Pengisian Karakteristik Data Jenis Kelamin, Jenjang Pendidikan dan Pengalaman Bekerja.....	134
Lampiran 7 Lampiran Tabulasi Data Kuesioner Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu .....	135
Lampiran 8 Lampiran Detail Foto Dokumentasi - Sitelist Area Kalimantan .....	138
Lampiran 9 Lampiran Detail Foto Dokumentasi - Akses Area Kalimantan .....	139
Lampiran 10 Lampiran Detail Foto Dokumentasi Sitelist Area Maluku.....	140
Lampiran 11 Lampiran Detail Foto Dokumentasi Akses Area Maluku .....	141
Lampiran 12 Lampiran Detail Foto Dokumentasi Sitelist Area Sumatera .....	142
Lampiran 13 Lampiran Detail Foto Dokumentasi - Akses Area Sumatera .....	143
Lampiran 14 Lampiran Kuesioner Data Responden.....	144
Lampiran 15 Lampiran Profil Pakar atau Ahli .....	147
Lampiran 16 Lampiran Daftar Riwayat Hidup Penulis .....	148