



**ANALISIS AKURASI ESTIMASI BIAYA,
EFEKTIVITAS TIM PROYEK DAN
PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERHADAP
KINERJA BIAYA PADA PROYEK BANGUNAN
GEDUNG BERTINGKAT**

TESIS

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

RITA PURWATI

55719110018

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2023**



**ANALISIS AKURASI ESTIMASI BIAYA,
EFEKTIVITAS TIM PROYEK DAN
PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERHADAP
KINERJA BIAYA PADA PROYEK BANGUNAN
GEDUNG BERTINGKAT**

TESIS

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Teknik Sipil

MERCU BUANA

RITA PURWATI

55719110018

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **ANALISIS AKURASI ESTIMASI BIAYA, EFEKTIVITAS
TIM PROYEK DAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
TERHADAP KINERJA BIAYA PADA PROYEK
BANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT**

Bentuk Tesis : Penelitian

Nama : Rita Purwati

NIM : 55719110018

Program : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 15 September 2023

Mengesahkan,

Pembimbing

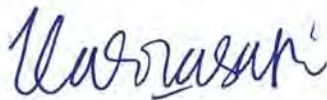

(Dr. Ir. Budi Susetyo, M.T.)

UNIVERSITAS

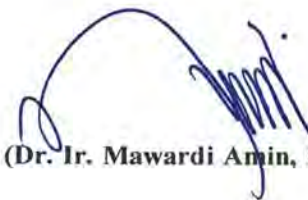
MERCU BUANA

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil



(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)



(Dr. Ir. Mawardi Amin, M.T.)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Analisis Akurasi Estimasi Biaya, Efektivitas Tim Proyek dan Produktivitas Tenaga Kerja terhadap Kinerja Biaya pada Proyek Bangunan Gedung Bertingkat

Nama : Rita Purwati

NIM : 55719110018

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Tangga : 15 September 2023

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan karya saya sendiri dengan bimbingan Komisi Dewan Pembimbing yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Direktur Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.

Karya ilmiah ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahannya yang digunakan telah dinyatakan secara jelas sumber dan dapat diperiksa kebenarannya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 15 September 2023



Penulis

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh :

Nama : Rita Purwati

NIM : 55719110018

Program : Magister Teknik Sipil

Dengan Judul : “Analisis Akurasi Estimasi Biaya, Efektivitas Tim Proyek dan Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Kinerja Biaya Pada Proyek Bangunan Gedung Bertingkat” telah dilakukan pengecekan similarity dengan system Turnitin pada tanggal 20 September 2023, dengan presentase sebesar 27 %.



Jakarta, 20 September 2023
Administrator Turnitin

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Miyono', is written over a faint, larger version of the university's logo.

Miyono, S.Kom.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya kepada hamba untuk menyelesaikan Tesis ini yang berjudul, **“ANALISIS AKURASI ESTIMASI BIAYA, EFEKTIVITAS TIM PROYEK DAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA TERHADAP KINERJA BIAYA PADA PROYEK BANGUNAN GEDUNG BERTINGKAT”**.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Teknik Sipil pada Program Pascasarjana Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa Tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dalam memberikan kontribusi dalam penyelesaian karya ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orangtua, suami, putra dan keluarga yang sangat saya sayangi yang tidak ada henti-hentinya memberikan do'a dan dukungan kepada saya hingga tesis ini selesai.
2. Dr. Ir. Budi Susetyo, MT selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam membimbing selama proses penulisan tesis ini.
3. Dr. Ir. Mawardi Amin, MT, selaku Ketua Sidang pada Ujian Tesis dan Dr. Ir. Agus Suroso, MT selaku Penguji pada Ujian Tesis
4. Seluruh dosen, staff dan karyawan Program Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang membantu kelancaran belajar penulis.
5. Responden dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat saya harapkan dalam pengembangan penelitian di masa mendatang.

Jakarta, 15 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan dan Batasan Penelitian.....	4
1.4 Urgensi Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Proyek Konstruksi.....	6
2.2 Bangunan Gedung Bertingkat.....	7
2.3 Estimasi Biaya Proyek (X1)	8
2.4 Efektivitas Tim Proyek (X2).....	14
2.5 Produktivitas Tenaga Kerja (X3).....	15
2.6 Kinerja Biaya (Y).....	16

2.7	Manajemen Biaya Proyek (Total Cost Management)	18
2.8	Tinjauan atas Penelitian Terdahulu	20
2.9	Celah Penelitian.....	32
2.10	Kerangka Pemikiran	33
 BAB III		
	METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1	Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
3.2	Jenis dan Sumber Data	35
3.3	Tahapan Penelitian.....	36
3.4	Metode Penelitian.....	40
3.5	Variabel Penelitian.....	41
3.6	Teknik Pengumpulan Data	47
3.7	Metode Pengolahan dan Analisis Data	49
3.8	Analisis Kuantitatif.....	51
3.9	Pengujian Kuesioner.....	52
 BAB IV		
	HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1	Tahapan Pengumpulan Data	55
4.2	Tahapan Pengolahan/Analisa Data.....	57
4.3	Pembahasan Hasil / Analisa Data.....	62
 BAB V		
	KESIMPULAN DAN SARAN	91
	Daftar Pustaka.....	93
	LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Tinjauan Atas Penelitian Terdahulu	21
Tabel 2. 2 : RESEARCH GAP	32
Tabel 3. 1 : Tabel Variabel Bebas dan Terikat.....	42
Tabel 4. 1 : Data Kuestioner	58
Tabel 4. 2 : Data Responden Berdasar Pendidikan	59
Tabel 4. 3: Data Responden Berdasarkan Jabatan.....	60
Tabel 4. 4 : Pengalaman Responden Berdasarkan Pengalaman.....	61
Tabel 4. 5 : Nilai Cronbach X1 dari program SPSS versi 29.0.....	63
Tabel 4. 6: Nilai Cronbach's X2 dari program SPSS versi 29.0	64
Tabel 4. 7 : Nilai Cronbach's X3 dari program SPSS versi 29.0	64
Tabel 4. 8 : Uji Validitas X1	66
Tabel 4. 9 : Uji Validitas X2	69
Tabel 4. 10 : Uji Validitas X3	72
Tabel 4. 11 : Uji Validitas Y	75
Tabel 4. 12 : Data Lolos Uji Reliabilitas dan Validitas.....	76
Tabel 4. 13 : Uji KS untuk X1	79
Tabel 4. 14 : Uji KS untuk X2	80
Tabel 4. 15 : Uji KS untuk X3	80
Tabel 4. 16 : Parameter Uji Durbin-Watson	81
Tabel 4. 17 : Uji Durbin-Watson.....	82
Tabel 4. 18 : Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$	83
Tabel 4. 19 : Uji Multikolinieritas.....	85
Tabel 4. 20 : Uji T.....	86
Tabel 4. 21 : Uji F	87
Tabel 4. 22 : <i>Mean</i>	89
Tabel 4. 23 : <i>Ranking</i>	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Siklus Estimasi Biaya Proyek.....	19
Gambar 2. 2 : Kerangka Pemikiran	33
Gambar 3. 1 : Diagram Alir Penelitian.....	37
Gambar 3. 2 : Variabel Penelitian	46
Gambar 3. 3 : Alur Analisis Data	50
Gambar 4. 1 : Persentase Pengembalian Kuestioner	58
Gambar 4. 2: Persentase Responden Berdasarkan Pendidikan	60
Gambar 4. 3: Persentase Responden Berdasarkan Jabatan	60
Gambar 4. 4 : Persentase Responden Berdasarkan Pengalaman.....	61
Gambar 4. 5 : Uji Outlier X1	77
Gambar 4. 6 : Uji Outlier X2.....	77
Gambar 4. 7 : Uji Outlier X3.....	78
Gambar 4. 8 : Uji Outlier Y.....	78
Gambar 4. 9 : Histogram Distribusi Normal	88



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Form Kuesioner Validasi untuk Pakar	96
Lampiran 2 : Form Kuesioner untuk Responden.....	97
Lampiran 3 : Tabulasi data kuesioner	98
Lampiran 4 : Pengecekan Similarity	102
Lampiran 5 : Korespondensi Publikasi Jurnal.....	114
Lampiran 6 : Bukti Submit Jurnal Publikasi	115
Lampiran 7 : Curriculum Vitae	116

