



**ANALISIS PENGARUH TENAGA KERJA, MATERIAL, DAN
KARAKTERISTIK TEMPAT TERHADAP KINERJA INDIVIDU DAN
KINERJA WAKTU PADA PELAKSANAAN PROYEK JEMBATAN
RANGKA BAJA**

TESIS

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

**UNIVERSITAS
Aries Andry Afriady
55721110004
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2024**

ABSTRAK

Memahami dampak kinerja waktu proyek terhadap kinerja individu adalah kunci untuk menunjukkan keandalan, komitmen, dan keterampilan manajemen waktu yang berharga. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui, mendapatkan, dan menganalisis pengaruh tenaga kerja, material dan karakteristik tempat terhadap kinerja individu proyek pembangunan jembatan baja, mengetahui mendapatkan, dan menganalisis pengaruh tenaga kerja terhadap kinerja Individu, mengetahui mendapatkan, dan menganalisis pengaruh material terhadap kinerja Individu, mengetahui mendapatkan, dan menganalisis pengaruh karakteristik tempat terhadap kinerja Individu, mengetahui, mendapatkan, dan menganalisis pengaruh kinerja individu terhadap kinerja waktu. mengetahui, mendapatkan, dan menganalisis pengendalian faktor tenaga kerja, karakteristik tempat, dan material terhadap kinerja individu dan kinerja waktu proyek pembangunan jembatan baja.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, dengan jumlah sampel 100 orang yang terdiri dari kontraktor, konsultan dan supplier, dengan analisis regresi bantuan soft ware spss 21 dan analisis jalur dengan soft ware SmartPLS 4.

Hasil penelitian tenaga kerja, material, dan karakteristik tempat secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja individu dalam proyek konstruksi jembatan, tenaga kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu dalam proyek konstruksi jembatan, material memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu dalam proyek konstruksi jembatan, karakteristik tempat memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja individu dalam proyek konstruksi jembatan, kinerja individu memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja waktu dalam proyek konstruksi jembatan dan Pengendalian faktor tenaga kerja, karakteristik tempat, dan material terhadap kinerja individu dan kinerja waktu proyek pembangunan jembatan baja dengan perhatian khusus harus diberikan pada manajemen material dan tenaga kerja, sementara tetap mempertimbangkan karakteristik tempat sebagai faktor pendukung

Kata Kunci: Tenaga kerja, material, karakteristik tempat, kinerja individu, kinerja waktu

ABSTRACT

Understanding the impact of project time performance on individual performance is key to demonstrating reliability, commitment, and valuable time management skills. This study aims to To find out, obtain, and analyze the influence of labor, material and site characteristics on individual performance of steel bridge construction projects, find out get, and analyze the influence of labor on Individual performance, find out get, and analyze the influence of material on Individual performance, find out get, and analyze the influence of site characteristics on Individual performance, find out, obtain, and analyze the influence of individual performance on time performance. find out, obtain, and analyze the control of labor factors, site characteristics, and materials on individual performance and time performance of steel bridge construction projects.

The type of research used is quantitative research, with a sample size of 100 people consisting of contractors, consultants and suppliers, with regression analysis assisted by spss 21 software and path analysis with SmartPLS 4 software.

The results of the study of labor, materials, and characteristics of the place together have a significant effect on individual performance in bridge construction projects, labor has a positive and significant effect on individual performance in bridge construction projects, materials have a positive and significant effect on individual performance in bridge construction projects, characteristics of the place have a positive and significant effect on individual performance in bridge construction projects, individual performance has a positive and significant effect on time performance in bridge construction projects and Control of labor factors, characteristics of the place, and materials on individual performance and time performance of steel bridge construction projects with special attention should be given to material and labor management, while still considering the characteristics of the place as a supporting factor.

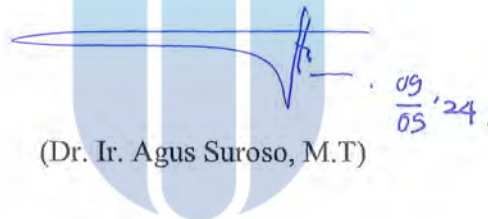
Keywords: *Labor, materials, characteristics of the place, individual performance, time performance*

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Material, Dan Karakteristik Tempat Terhadap Kinerja Individu Dan Kinerja Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Jembatan Rangka Baja
Nama : Aries Andry Afriady
NIM : 55721110004
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Tanggal : 27 Agustus 2024

Mengesahkan

Pembimbing



(Dr. Ir. Agus Suroso, M.T)

UNIVERSITAS

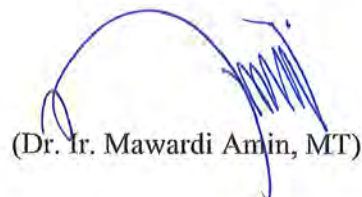
MERCU BUANA

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T)



(Dr. Ir. Mawardi Amin, MT)

PERNYATAAN

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

Judul : Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Material, Dan Karakteristik Tempat Terhadap Kinerja Individu Dan Kinerja Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Jembatan Rangka Baja
Nama : Aries Andry Afriady
NIM : 55721110004
Program Studi : Magister Teknik Sipil
Tanggal : 29 September 2024

Merupakan hasil studi pustaka dan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing dengan Surat Tugas Nomor: 11/047/F-STT/IX/2022 yang dikeluarkan pada tanggal 01 September 2022 dan ditandatangani oleh Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil 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 sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 29 September 2024



Aries Andry Afriady

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang di tulis oleh:

Nama : Aries Andry Afriady

NIM : 55721110004

Program Studi : Magister Teknik Sipil

dengan judul :

“Analisis Pengaruh Tenaga Kerja, Material, Dan Karakteristik Tempat Terhadap Kinerja Individu Dan Kinerja Waktu Pada Pelaksanaan Proyek Jembatan Rangka Baja” telah dilakukan pengecekan *similarity* dengan sistem Turnitin pada tanggal 30 Agustus 2024, didapatkan nilai persentase sebesar 19%.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 30 Agustus 2024

Administrator Turnitin



(Saras Nur Praticha, S.Psi., MM)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis sebagai persyaratan memperoleh gelar Magister dari Program Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta.

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.
- Orang tua, istri, anak dan keluarga atas dukungan dan doa yang selalu diberikan selamahidup penulis, terutama dalam pengerjaan penelitian ini.
- Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, khususnya Dr. Ir. Mawardi Amin, MT yang telah mendidik dan memberikan bekal ilmu kepada penulis dengan sangat detail.
- Seluruh staf Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Jakarta, yang telah mendukung proses pembelajaran dan administrasi perkuliahan.
- Teman-teman seperjuangan Angkatan
- Dan semua pihak yang telah membantu penyusunan penelitian ini

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, 25 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi, Rumusan dan Batasan 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 Manfaat Penelitian.....	12
1.5 Sistematika Penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Manajemen Proyek.....	15
2.2. Kinerja waktu	18
2.3. Kinerja Individu	20
2.4. Tenaga Kerja.....	21
2.5. Material Proyek.....	25
2.6. Karakteristik Tempat	29
2.7 Penelitian Terdahulu.....	33
2.8 Matriks Reseach Gap	40
2.9 <i>State of Art</i>	44
2.10 Kerangka berpikir	45

	2.11 Hipotesis.....	46
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	3.1 Jenis Penelitian.....	48
	3.2 Obyek Penelitian.....	48
	3.3 Populasi dan Sampel.....	50
	3.3.1 Populasi.....	50
	3.3.2 Sampel.....	51
	3.4 Rancangan Penelitian.....	53
	3.5 Jenis dan Sumber Data.....	54
	3.5.1 Instrumen penelitian.....	54
	3.5.2 Studi Pustaka.....	56
	3.5.3 Kuesioner.....	57
	3.6 Analisis Data.....	57
	3.6.1 Analisis Deskriptif.....	59
	3.6.2 Uji Validitas dan reliabilitas Instrumen.....	59
	3.6.3 Uji persyaratan Analisis.....	60
	3.6.4 Uji Parsial (Uji t).....	60
	3.6.5 Uji Simultan (Uji F).....	61
	3.6.6 Persamaan regresi.....	62
	3.6.7 Analisis Structural Equation Model SEMPls.....	63
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Pengumpulan Data.....	67
	4.1.1 Analisis Pakar.....	67
	4.1.2 Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen.....	69
	4.2 Analisis Data Penelitian.....	73
	4.2.1 Diskripsi Responden.....	73
	4.2.2 Uji Persyaratan Analisis.....	76
	4.2.3 Uji Simultan dan Parsial.....	79
	4.2.4 Hasil Uji Model Pengukuran (<i>Outer Model</i>).....	85

4.2.5 Analisa Model Struktural (<i>Inner Model</i>)	90
4.3 Pembahasan.....	98
4.3.1 Tenaga kerja, material dan karakteristik tempat secara simultan terhadap kinerja individu proyek pembangunan jembatan	98
4.3.2 Tenaga kerja terhadap kinerja individu proyek pembangunan jembatan	101
4.3.3 Material berpengaruh terhadap kinerja individu proyek pembangunan jembatan	102
4.3.4 Karakteristik tempat berpengaruh signifikan terhadap kinerja individu proyek pembangunan jembatan	103
4.3.5 Kinerja individu berpengaruh signifikan terhadap kinerja waktu proyek pembangunan jembatan.....	105
4.3.6 Pengendalian faktor tenaga kerja, karakteristik tempat, dan material terhadap kinerja individu dan kinerja waktu proyek pembangunan jembatan baja	106
4.4 Temuan.....	108
4.5 Implikasi	108
UNIVERSITAS	
MERCU BUANA	
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	33
Tabel 2.2. <i>Research Gap</i>	40
Tabel 3.1. Instrumen Penelitian.....	55
Tabel 4.1. Hasil Analisis Pakar	67
Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas Instrumen Tenaga Kerja	70
Tabel 4.3. Hasil Uji Validitas Instrumen Material	70
Tabel 4.4. Hasil Uji Validitas Instrumen Karakteristik Tempat	71
Tabel 4.5. Hasil Uji Validitas Instrumen Kinerja Individu	71
Tabel 4.6. Hasil Uji Validitas Instrumen Kinerja Waktu.....	72
Tabel 4.7. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....	73
Tabel 4.8. Hasil Uji Normalitas	77
Tabel 4.9. Hasil Uji Multikolonieritas	78
Tabel 4.10. Hasil Uji F	79
Tabel 4.11. Hasil Uji t.....	80
Tabel 4.12. Hasil Uji t Kinerja Individu Terhadap Kinerja Waktu	81
Tabel 4.13. Loading Factor	85
Tabel 4.14. <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	86
Tabel 4.15. <i>Cross-Loadings</i>	87
Tabel 4.16. <i>Fornell-Lacker</i> untuk Validitas Diskriminan	88
Tabel 4.17. Hasil HTMT	89
Tabel 4.18. <i>Composite Reliability</i> dan <i>Cronbach's Alpha</i>	90
Tabel 4.19. Evaluasi Model Struktural	91
Tabel 4.20. Hasil Pengukuran <i>Colinearity indicator</i>	92
Tabel 4.21. Uji Hipotesis	95
Tabel 4.22. Hasil Uji f^2	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Jembatan Di Indonesia	3
Gambar 2.1 Proses Manajemen Proyek	15
Gambar 2.2 State Of The Art	44
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian	45
Gambar 2.4 Hipotesis Penelitian	47
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	53
Gambar 3.2 Skematik Model Hubungan Antar Variabel	64
Gambar 4.1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	74
Gambar 4.2 Profil Responden Berdasarkan Pendidikan	75
Gambar 4.3 Profil Responden Berdasarkan Usia	76
Gambar 4.4 Hasil Uji Heterokodesitas	78
Gambar 4.5 <i>Loading Factor</i> dan <i>Path Coefficient</i>	84
Gambar 4.6 Diagram Jalur Nilai <i>Path Coefficient (Bootstrapping)</i>	93
Gambar 4.7 Hasil Uji T	94