



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PEKERJAAN  
STRUKTUR ATAS PADA PROYEK PEMBANGUNAN  
ELEVEE PENTHOUSES & RESIDENCES ALAM SUTERA**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2024**



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PEKERJAAN  
STRUKTUR ATAS PADA PROYEK PEMBANGUNAN  
ELEVEE PENTHOUSES & RESIDENCES ALAM SUTERA**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S-1)

GABRIEL SAMHIEZKIEL MARBUN  
41120010076  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gabriel Samhiezkiel Marbun  
NIM : 41120010076  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Pembangunan Elevee Penthouses & Residences Alam Sutera.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 24 Oktober 2023



Gabriel Samhiezkiel Marbun

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

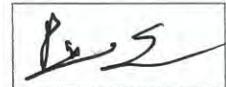
Nama : Gabriel Samhiezkiel Marbun  
NIM : 41120010076  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Pembangunan Elevee Penthouses & Residences Alam Sutera.

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Tanda Tangan

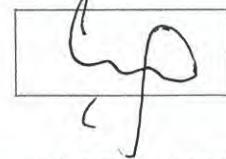
Pembimbing : Ir. Panani Kesai, M.Sc.  
NIDN/NIDK/NIK : 8822350017



Ketua Pengaji : Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0318067207



Anggota Pengaji U: Ir. Erminda Dharmapribadi, M.M.  
NIDN/NIDK/NIK : 0314056703



MERCU BUANA

Jakarta, 23 Maret 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.  
NIDN: 0307037202



Sylvia Indriany, S.T., M.T.  
NIDN: 0302087103

## ABSTRAK

Nama : Gabriel Samhiezkiel Marbun  
NIM : 41120010076  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Laporan Skripsi : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Struktur Atas Pada Proyek Pembangunan Elevee Penthouses & Residences Alam Sutera  
Pembimbing : Ir. Panani Kesai, M.Sc.

Pembangunan sebuah konstruksi saat ini sedang mengalami perkembangan. Salah satu faktor yang paling berpengaruh dalam keterlambatan proyek konstruksi adalah terjadinya penurunan produktivitas tenaga kerja yang menyebabkan rendahnya pekerjaan yang dihasilkan. Terdapat indikasi terjadi penurunan produktivitas tenaga kerja dalam proyek ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi penurunan produktivitas tenaga kerja dan variabel apa yang paling dominan yang paling mempengaruhi penurunan produktivitas tenaga kerja pada proyek tersebut serta solusi yang dapat dilakukan kontraktor. Data yang dipergunakan adalah data primer dan data sekunder dimana data primer berupa penyebaran kuesioner kepada pakar dan responden serta melakukan wawancara lapangan, serta data sekunder yaitu data dan referensi yang diperoleh dari SNI, jurnal, dan buku. Data yang didapatkan kemudian diolah menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan dari 31 faktor yang telah divalidasi oleh pakar, ada 2 faktor yang tidak mempengaruhi penurunan produktivitas tenaga kerja yaitu Tingkat pendidikan pekerja ( $X_9$ ) dan Jarak tempat tinggal ( $X_{30}$ ), sedangkan faktor yang lainnya berpengaruh. Terdapat tiga faktor dominan yang mempengaruhi penurunan produktivitas tenaga kerja yaitu faktor kondisi kesehatan pekerja ( $X_7$ ), faktor pengawasan terhadap pekerja ( $X_{10}$ ), dan faktor instruksi selama pelaksanaan pekerjaan ( $X_{19}$ ). Solusi yang dapat dilakukan kontaktor untuk menanggulangi penurunan produktivitas tenaga kerja adalah *rolling* tenaga kerja dengan tepat (*shifting*), menjaga kebersihan bedeng pekerja, rutin melakukan pengawasan, Instruksi dari pengawas lapangan harus jelas dan tepat sasaran, pemberi instruksi harus menguasai jadwal pekerjaan dan rutin melakukan evaluasi terhadap tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas.

**Kata Kunci :** Produktivitas, Keterlambatan, Tenaga Kerja, SPSS.

***ABSTRACT***

*Name : Gabriel Samhiezkiel Marbun*  
*NIM : 41120010076*  
*Study Program : Civil Engineering*  
*Title Report : Analysis Of Factors Affecting Labor Productivity Of Upper Structure Work On The Elevee Penthouses & Residences Alam Sutera Development Project*  
*Counsellor : Ir. Panani Kesai, M.Sc.*

*The construction of a construction site is currently undergoing development. One of the most influential factors in delays in construction projects is a decrease in labor productivity which causes low work to be produced. There are indications of a decrease in labor productivity in this project. This research aims to find out what factors influence the decline in labor productivity and what are the dominant variables that most influence the decline in labor productivity on the project as well as solutions that contractors can implement. The data used are primary data and secondary data, where primary data is in the form of distributing questionnaires to experts and respondents and conducting field interviews, as well as secondary data, namely data and references obtained from SNI, journals and books. The data obtained was then processed using SPSS. The research results show that of the 31 factors that have been validated by experts, There are 2 factors that do not influence the decline in labor productivity, namely the worker's education level ( $X_9$ ) and distance from residence ( $X_{30}$ ), while the other factors have an influence. There are three dominant factors that influence the decline in labor productivity, namely the worker's health condition factor ( $X_7$ ), the worker supervision factor ( $X_{10}$ ), and the instruction factor during work implementation ( $X_{19}$ ). Solutions that contractors can use to overcome the decline in labor productivity are rolling the workforce appropriately (shifting), maintaining the cleanliness of workers' beds, carrying out routine supervision, instructions from field supervisors must be clear and on target, the giver of instructions must master the work schedule and carry out regular evaluations. towards the workforce to increase productivity.*

***Keywords :*** *Productivity, Delay, Labor, SPSS.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana
3. Ibu Sylvia Indriany, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana
4. Bapak Ir. Panani Kesai, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
5. Seluruh dosen yang mengajar kami terutama Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercubuana yang telah membagikan banyak ilmu, sehingga bermanfaat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua, yang senantiasa mendoakan, mendidik, membimbing dan memberi motivasi dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh teman-teman Calon Orang Sukses yang mendukung dan memberi motivasi dalam menjalankan dan menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Muhamad Fitra Husen selaku sahabat penulis yang mendukung dan memberi motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 23 Oktober 2023

Penulis



(Gabriel Samhiezkiel Marbun)



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3 Rumusan Masalah .....	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-2
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-3
1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-3
1.7 Sistematika Penulisan .....	I-4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Proyek Konstruksi .....	II-1
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi .....	II-1
2.3 Manajemen Waktu Proyek .....	II-3
2.4 Manajemen Sumber Daya Manusia .....	II-3
2.5 Produktivitas .....	II-4
2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas .....	II-4
2.7 Struktur Atas .....	II-5
2.8 Uji Validitas dan Reliabilitas .....	II-6
2.9 Uji Normalitas .....	II-7
2.10 Analisis Deskriptif .....	II-7
2.11 Uji Korelasi .....	II-7

2.12 Uji Faktor .....	II-7
2.13 Analisis Linear Berganda .....	II-8
2.14 Penelitian Terdahulu .....	II-9
2.15 Research GAP .....	II-15
2.16 Kerangka Berpikir .....	II-20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Metode Penelitian .....	III-1
3.2 Lokasi Penelitian .....	III-3
3.3 Populasi Dan Sampel .....	III-4
3.4 Kriteria Pakar Ahli Dan Responden .....	III-5
3.5 Variabel Penelitian .....	III-6
3.6 Kuesioner .....	III-8
3.7 Analisis Data .....	III-10
3.7.1 Uji Validitas .....	III-10
3.7.2 Uji Reliabilitas .....	III-11
3.7.3 Uji Normalitas .....	III-11
3.7.4 Analisis Deskriptif .....	III-12
3.7.5 Uji Korelasi .....	III-12
3.7.6 Uji Faktor .....	III-12
3.7.7 Analisis Linear Berganda .....	III-12
3.7.8 Kesimpulan .....	III-13
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Kuesioner 1 (Pakar ahli) .....	IV-1
4.2 Kuesioner 2 (Responden) .....	IV-5
4.3 Analisis Data .....	IV-10
4.4 Uji Validitas .....	IV-12
4.5 Uji Reliabilitas .....	IV-13
4.6 Uji Normalitas .....	IV-14
4.7 Uji Deskriptif .....	IV-15
4.8 Uji Korelasi .....	IV-17
4.9 Uji Faktor .....	IV-23
4.9.1 Uji KMO ( <i>Kaiser – Meiyer – Olkin</i> ) dan <i>Barlett's Test</i> .....	IV-25

4.9.2 Uji <i>Total Variance Explained</i> .....	IV-27
4.9.3 Uji <i>Component Matrix</i> .....	IV-28
4.10 Uji Regresi Linear Berganda .....	IV-30
4.11 Validasi Pakar Ahli Ke-2 .....	IV-35
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Pustaka-1</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>LA-1</b>



**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b> Nilai Alpha Cronbach .....	II-6
<b>Tabel 2.2</b> Kekuatan Hubungan Antara Dua Variabel .....	II-8
<b>Tabel 2.3</b> Penelitian Terdahulu .....	II-9
<b>Tabel 2.4</b> Research GAP .....	II-15
<b>Tabel 3.1</b> Kriteria Pakar Ahli .....	III-5
<b>Tabel 3.2</b> Faktor-Faktor Produktivitas Tenaga Kerja .....	III-6
<b>Tabel 3.3</b> Contoh Kuesioner Untuk Pakar .....	III-8
<b>Tabel 3.4</b> Contoh Kuesioner Untuk Responden .....	III-9
<b>Tabel 3.5</b> Kategori Penilaian .....	III-10
<b>Tabel 4.1</b> Profil Pakar .....	IV-1
<b>Tabel 4.2</b> Validasi Indikator Bebas (X) .....	IV-2
<b>Tabel 4.3</b> Indikator Yang Disetujui Melalui Validasi Pakar .....	IV-4
<b>Tabel 4.4</b> Jenis Kelamin Responden .....	IV-5
<b>Tabel 4.5</b> Usia Responden .....	IV-6
<b>Tabel 4.6</b> Jabatan Responden .....	IV-7
<b>Tabel 4.7</b> Pengalaman Kerja Responden .....	IV-8
<b>Tabel 4.8</b> Tingkat Pendidikan Terakhir Responden .....	IV-9
<b>Tabel 4.9</b> Rekapitulasi Kuesioner Responden .....	IV-10
<b>Tabel 4.10</b> Hasil Uji Validitas .....	IV-12
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Uji Reliabilitas .....	IV-14
<b>Tabel 4.12</b> Hasil Uji Normalitas .....	IV-14
<b>Tabel 4.13</b> Hasil Uji Deskriptif .....	IV-15
<b>Tabel 4.14</b> R tabel Product Moment .....	IV-17
<b>Tabel 4.15</b> Kekuatan Hubungan Antar Dua variabel .....	IV-17
<b>Tabel 4.16</b> Hasil Uji Korelasi .....	IV-18
<b>Tabel 4.17</b> Hubungan Korelasi .....	IV-22
<b>Tabel 4.18</b> Uji KMO dan Barlett's Test .....	IV-25
<b>Tabel 4.19</b> Hasil Pengujian MSA .....	IV-25
<b>Tabel 4.20</b> Hasil Pengujian Ke-2 Uji KMO dan Barlett's Test .....	IV-26
<b>Tabel 4.21</b> Hasil Pengujian Ke-2 Analisis MSA .....	IV-26
<b>Tabel 4.22</b> Hasil Uji Total Variance Explained .....	IV-27

<b>Tabel 4.23</b> Component Matrix .....	IV-28
<b>Tabel 4.24</b> Rotate Component Matrix .....	IV-29
<b>Tabel 4.25</b> Hasil Uji Summary .....	IV-31
<b>Tabel 4.26</b> Hasil Uji F .....	IV-31
<b>Tabel 4.27</b> Hasil Uji T .....	IV-32
<b>Tabel 4.28</b> Hasil Hubungan Korelasi Setiap Variabel .....	IV-34
<b>Tabel 4.29</b> Validasi Pakar Tahap Akhir .....	IV-36



**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.1</b> Persentase Durasi Rencana & Aktual Pada Pekerjaan Struktur .....	I-1
<b>Gambar 2.1</b> Hubungan Biaya, Mutu dan Waktu .....	II-3
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Berpikir .....	II-20
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Penelitian .....	III-1
<b>Gambar 3.2</b> Proyek Pembangunan Elevee Penthouses & Residences .....	III-4
<b>Gambar 4.1</b> Diagram Pie Jenis Kelamin Responden .....	IV-6
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Pie Usia Responden .....	IV-7
<b>Gambar 4.3</b> Diagram Pie Jabatan Responden .....	IV-8
<b>Gambar 4.4</b> Diagram Pie Pengalaman Kerja Responden .....	IV-9
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Pie Tingkat Pendidikan Terakhir Responden .....	IV-9
<b>Gambar 4.6</b> Scree Plot .....	IV-28



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Tabel F Product Moment Signifikansi 5%.....	LA-2
<b>Lampiran 2</b>	T Tabel .....	LA-3
<b>Lampiran 3</b>	Kuesioner Pakar Ahli .....	LA-4
<b>Lampiran 4</b>	Template Kuesioner Responden .....	LA-10
<b>Lampiran 5</b>	Kartu Asistensi .....	LA-11

