



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**PENGARUH KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA PROYEK
PEMBUATAN KERANGKA PABRIK DENGAN PENDEKATAN
FMEA DI MOJOKERTO.**

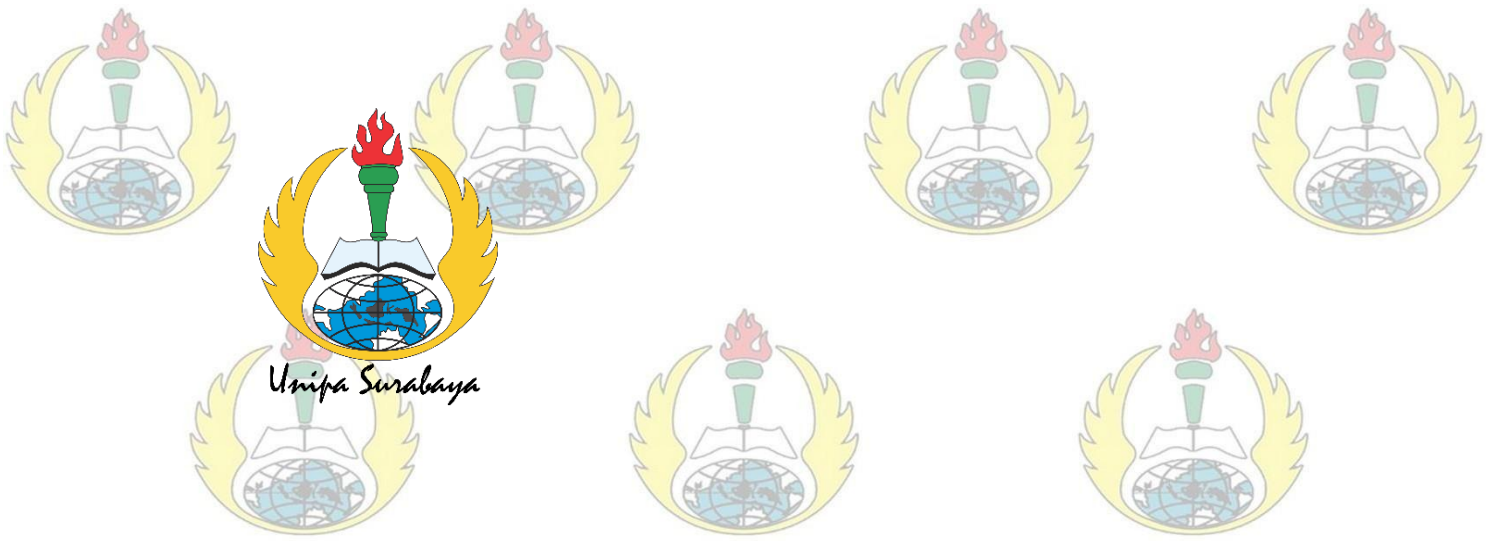
**Alex Wahyu Bintara
NIM. 173700049**

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2021



Unipa Surabaya

TUGAS AKHIR

**PENGARUH KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA
PROYEK PEMBUATAN KERANGKA PABRIK DENGAN
PENDEKATAN FMEA DI MOJOKERTO.**

**ALEX WAHYU BINTARA
NIM. 173700049**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2021





TUGAS AKHIR



**PENGARUH KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA
PROYEK PEMBUATAN KERANGKA PABRIK DENGAN
PENDEKATAN FMEA DI MOJOKERTO.**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik
Industri Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya**



**ALEX WAHYU BINTARA
NIM. 173700049**



**PROGRAM STUDI TEKNIK
INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2021





Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam Sidang Tugas Akhir

Surabaya, 24 Mei 2021

Dosen Pembimbing,



Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA.

NIP/NIDN : 0707065901

Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia Sidang Tugas Akhir dari Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada tanggal 02 Juni 2021

Panitia Ujian :

Ketua

: Yunia Dwie Nurcahyanie, ST, MT.
Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris

: M. Nushron Ali Mukhtar, ST, MT.
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota

: Prihono, ST., MT.
Penguji I

: Ir. Titiek Koesdijati, MT.
Penguji II

: Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA.
Dosen Pembimbing



formTA-TK/19

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (I)

Pada hari ini,

Tanggal : 2 Juni 2021 Jam : 12.30 WIB
 Tempat : Ruang B102 2.

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Alex Wahyu Bintara

NIM : 173700049

Judul Proposal TA :

PENGARUH KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA PROYEK PEMBUATAN KERANGKA PABRIK DENGAN PENDEKATAN FMEA DI MOJOKERTO.

Saran perbaikan :

1. Tata tulis
2. DP?
3. Kesiapan dan figure

Dosen Penguji I,

Surabaya, 2 Juni 2021
 Mahasiswa,



formTA-TI09b

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (2)

Pada hari ini,

Tanggal : 02 - Juni - 2021

Jam : 12.30 WIB

Tempat : Ruang Sidang 2

Telah dilaksanakan **Sidang Tugas Akhir** :

Nama Mahasiswa : Alex Wahyu Bintara

NIM : 173700049

Judul Proposal TA :

PENGARUH KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA PROYEK PEMBUATAN
KERANGKA PABRIK DENGAN PENDEKATAN FMEA DI MOJOKERTO.

Saran perbaikan :

- perbaiki data → pengolahan dg statistik →
ketentu pengaruhnya.

Dosen Penguji II,

Surabaya, 2 Juni, 2021

Mahasiswa,

- Jangka waktu perbaikan Proposal TA 2 (dua) minggu setelah Sidang Tugas Akhir.
- Apabila melebihi batas waktu, maka nilai Tugas Akhir dibatalkan dan yang bersangkutan diwajibkan mengulang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat dan ridhonya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Studi bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA. Selaku dosen pembimbing
2. Kedua orang tuaku tercinta, yang telah memberikan, membantu secara moril maupun materiil.
3. Yunia Dwi Nurcahyanie, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
4. Bapak M. Nushron Ali M, ST., MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri serta Staf di Prodi Teknik Industri UNIPA Surabaya
6. Teman-teman Teknik Industri seangkatan atas kekompakannya.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membutuhkan.

Surabaya, 24 Mei 2021

Penulis

Motto

”Ambilah kebaikan dari apa yang dikatakan, jangan melihat siapa yang mengatakannya”

Syukur dan Terima kasihku pada :

- ALLAH SWT yang telah mengkaruniakan ku kekuatan, kesehatan, dan kesabaran untuk ku sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
- Kedua Orang tua ku, Kakakku memberikan motivasi, inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan doa'nya buat aku.
- Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA. Yang sudah banyak membantu dan sabar memberikan bimbingan sehingga dapat mengerjakan dengan lancar dalam pembuatan tugas akhir ini

SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Alex Wahyu Bintara
NIM : 173700049
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : Pengaruh Keselamatan Kerja Bagi
Pekerja Proyek Pembuatan Kerangka
Pabrik Dengan Pendekatan Fmea Di
Mojokerto.

Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA.

Menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 24 Mei 2021

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa



Drs. Djoko Adi Walujo, MM., DBA.



Alex Wahyu Bintara

Daftar Isi

Halaman Judul.....	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing	iii
Motto	iv
Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Abstrak	xi
Abstract	xii
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
Bab II Kajian Pustaka.....	4
2.1. Keselamatan Kerja	4
2.2. Tujuan Keselamatan Kerja.....	4
2.3. Alasan Pentingnya Keselamatan Kerja	6
2.4. Peraturan Keselamatan Kerja Pekerja Proyek.....	7
2.5. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja	8

2.6. Definisi <i>Failure Mode And Effects Analysis</i> (FMEA)	9
2.7. Penelitian Terdahulu	14
Bab III Metode Penelitian	18
3.1. Flowchart Metode Penelitian	18
3.2. Jenis dan Rancangan Penelitian	19
3.3. Variabel Penelitian	19
3.4. Definisi Operasional.....	19
3.5. Populasi dan Penentuan Sampel.....	20
3.6. Sumber Data.....	20
3.7. Metode Pengumpulan Data	21
3.8. Metode Analisis Data	21
Bab IV Penyajian Data dan Analisis Data	22
4.1. Proses Kerja	22
4.2. Penyajian Data	23
4.3. Pengolahan Data.....	26
Bab V Simpulan dan Saran	40
A. Simpulan	40
B. Saran	41
Daftar Pustaka	42

Daftar Tabel

2.1. Tabel <i>Saverity</i>	11
2.2. Skala <i>Occurrence</i>	12
2.3. Skala <i>Detection</i>	12
2.4. Skala <i>Risk Priority Number</i>	14
2.5. Penelitian Terdahulu	14
4.1. Validitas Skala Keselamatan Kerja.....	24
4.2. Reliabilitas Skala Keselamatan Kerja	26
4.3. Deskripsi Subjek Berdasarkan Usia.....	26
4.4. Deskripsi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
4.5. Tabulasi Hasil Kuesioner Severity.....	28
4.6. Nilai Severity	29
4.7. Tabulasi Hasil Kuesioner Occurance	29
4.8. Nilai Occurance.....	30
4.9. Tabulasi Nilai Hasil Kuesioner Detection.....	31
4.10. Nilai Detection	32
4.11. Hasil Risk Priority Number.....	33
4.12. Hasil Analisis FMEA	33
4.13. Solusi Kinerja Analisa Metode FMEA	34
4.14. Penerapan Keselamatan Kerja.....	36
4.15. Peringkat Variabel Keselamatan Kerja	37

Daftar Gambar

3.1. Flowchart.....	18
4.1. Deskripsi Subjek Berdasarkan Usia.....	27
4.1. Deskripsi Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27