

TUGAS AKHIR

**ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN
UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA**



Disusun Oleh :

Novitasari Maudy

NIM. 2010611064

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

TUGAS AKHIR

**ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN
UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh :

Novitasari Maudy

NIM. 2010611064

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKI-IIR

ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN
UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember

Yang diajukan oleh :

NOVITASARI MAUDY


2010611064

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

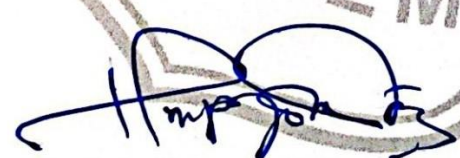
Dosen Pembimbing II


Amy Gunasti, S.T., M.T
NIDN. 0009078001


Ir. Senki Desta Galuh, S.T., M.T
NIDN. 0703129003

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


Ir. Pujo Priyono, M.T
NIDN. 0022126402


Ir. Totok Dwi Kuryanto, M.T
NIDN. 0013086602

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN
UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA

Yang disusun Oleh :
NOVITASARI MAI-IDY

2010611064

Telah mempertanggung jawabkan laporan skripsinya pada sidang skripsi tanggal
20 Juli 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapat gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Amri Gunasti, S.T., M.T

Ir. Senki Desta Galih, S.T., M.T

NIDN. 0009078001

NIDN. 0703129003

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Ir. Pujo Priyono, M.T

Ir. Totok Dwi Kuryanto, M.T

NIDN. 0022126402

NIDN. 0013086602

Mengesahkan,

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kepala Program Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. Muhtar, S.T., M.T., IPM.

Dr. Ir. Muhtar, S.T., M.T., IPM.

NIDN.0010067301

NIDN.0010067301

Pernyataan Keaslian Tulisan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novitasari Maudy

NIM : 2010611064

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir saya yang berjudul **“ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA”** Merupakan Hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau karya orang lain saya akui sebagai hasil tulisan dan karya saya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tugas akhir ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember, Juli 2024

Yang membuat pernyataan

Novitasari Maudy

201611064

Persembahan

Dengan mengucapkan puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT dan junjungan baginda nabi Muhammad SAW. Karena berkat rahmatnya dan hidayahnya saya dapat mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua yang tidak pernah putusya memberikan doa, dukungan serta bantuan sampai pada titik ini dan seterusnya.
2. Adik saya Mohammad Hafiz Reno Saputra yang selalu memberi dukungan sampai titik ini.
3. Keluarga besar yang mendukung dan mendoakan yang tak dapat saya sebut satu satu namanya.
4. Bapak Amri Gunasti, S.T.,M.T dan Bapak Ir. Senki Desta Galuh, S.T., M.T.IPM. selaku dosen pembimbing tugas akhir saya. Yang telah meluangkan waktu, tenaga serta fikirannya sampai terselesaikanya tugas akhir ini.
5. Bapak/Ibu dosen program studi Teknik sipil dan staf fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember. Yang membantu proses demi proses sampai selesainya tugas akhir ini.
6. Teman teman Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Serta orang-orang terdekat yang menjadi bagian dalam penulisan skripsi ini terimakasih atas dukungan sampai tugas akhir ini selesai.

Penulis menyadari tidak dapat bekerja secara individu karena pada dasarnya manusia merupakan makhluk sosial yang saling membantu dan bergantung pada lainnya. Sekali lagi saya ucapkan terimakasih atas sumbangsih dan doanya.

MOTTO

“ Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji allah adalah benar”

(Q.S Ar-Rum:60)

“Rasakan setiap proses yang kamu tempuh, sehingga kamu tau betapa hebatnya kamu berjuang sampai detik ini”



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Karena berkat limpahan Rahmat dan hidayahnya maka laporan tugas akhir maka laporan tugas akhir yang berjudul **ANALISA MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA(K3) PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PELAYANAN UTAMA RSUD Dr. SAIFUL ANWAR MALANG TAHAP KEDUA** dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1) dan memperoleh gelar sarjana teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Selama pengerjaan penulis banyak sekali mendapatkan bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini belum sempurna. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini dan semoga dapat menjadi manfaat untuk pembaca.

Jember, juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja	5
2.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja mekanik	6
2.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja listrik.....	6
2.1.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja kontruksi	7
2.1.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja penanggunglang kebakaran	8
2.1.5 Keselamatan dan Kesehatan Kerja ergonomic	9
2.2 Kecelakaan Kerja	9
2.2.1 Klasifikasi Kecelakaan Kerja	10
2.2.2 Faktor Kecelakaan Kerja.....	10
2.2.3 Alat Pelindung Diri	11
2.3 Risiko	15
2.3.1 Pengertian Risiko	15
2.3.2 Jenis-jenis risiko.....	15
2.3.3 Pengendalian risiko	15
2.3.4 Manajemen Risiko	16

2.3.5 <u>Identifikasi Risiko</u>	17
2.4 <u>Hazard</u> atau bahaya	18
2.5 <u>Langkah Identifikasi Bahaya dan Analisa Risiko</u>	18
2.6 <u>Tujuan K3</u>	21
2.7 <u>Strategi Penerapan K3</u>	21
2.7.1 <u>Penetapan Kebijakan</u>	21
2.7.2 <u>Perencanaan K3</u>	21
2.7.3 <u>Pelaksanaan Rencana K3</u>	22
2.7.4 <u>Peninjauan kinerja SMK3</u>	23
2.7.5 <u>Penilaian SMK3</u>	23
2.8 <u>Penelitian terdahulu</u>	24
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	26
3.1 <u>Jenis Penelitian</u>	26
3.2 <u>Rancangan Penelitian</u>	26
3.3 <u>Teknik Pengumpulan Data</u>	26
3.4 <u>Data Identifikasi Risiko</u>	27
3.5 <u>Kurva S</u>	30
3.6 <u>Kerangka konsep penelitian</u>	33
<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	34
4.1 <u>Proyek Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Saiful Anwar Tah: Malang</u> 34	
4.2 <u>Identifikasi risiko</u>	36
4.2.2 <u>Identifikasi risiko AS/NZS 4360</u>	37
4.2.3 <u>Evaluasi risiko</u>	45
4.3 <u>Analisa perbandingan identifikasi RKK proyek dengan identifikasi AS/NZS 4360</u> 47	
4.4 <u>Analisa Kecelakaan Kerja dengan perhitungan ISR dan IFR</u>	48
4.5 <u>Pengendalian Risiko</u>	49
4.6 <u>Perhitungan Biaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja(K3)</u>	50
4.6.1 <u>Perhitungan biaya K3 dengan Analisa Proyek</u>	51
4.6.2 <u>Perhitungan biaya K3 dengan SE Nomor 11/SE/M/2019</u>	54
4.6.3 <u>Perbandingan Biaya K3 dengan Nilai Kontrak</u>	56
4.7 <u>Analisa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja(K3)</u>	58

<u>BAB V PENUTUP</u>	60
<u>5.1 Kesimpulan</u>	60
<u>5.2 Saran</u>	61
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	63
<u>LAMPIRAN</u>	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu	24
Tabel 3. 1 Tabel Identifikasi Risiko RKK proyek	27
Tabel 4. 1 Penilaian Risiko RKK proyek	36
Tabel 4. 2 Tabel presentase kategori	37
Tabel 4. 3 Tabel Nilai Tingkat Kemungkinan (Likelihood)	38
Tabel 4. 4 Tabel Nilai Tingkat Akibat (Consequences)	38
Tabel 4. 5 Tabel Analisis Penilaian Risiko	39
Tabel 4. 6 Tabel Analisis Pekerjaan	41
Tabel 4. 7 Tabel Risk map	46
Tabel 4. 8 Tabel presentase kategori	47
Tabel 4. 9 Tabel Kecelakaan kerja, jumlah pekerja dan jam kerja	48
Tabel 4. 10 Tabel Hasil IFR dan ISR	49
Tabel 4. 11 Tabel Biaya keselamatan, Kesehatan kerja dengan Analisa proyek ..	51
Tabel 4. 12 Tabel K3 dengan SE Nomor 11/SE/M/2019	54
Tabel 4. 13 Tabel Perbandingan Biaya K3 dengan Nilai Kontrak	56
Tabel 4. 14. Hasil Output Paired Samples Statistic	57
Tabel 4. 15. Tabel hasil Paired Correlations	57
Tabel 4. 16. Tabel Paired Samples Test	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Helm pelindung	13
Gambar 2. 2 Safety belt.....	13
Gambar 2. 3 Safety Shoes	14
Gambar 2. 4 Safety Glass	14
Gambar 2. 5 Face Shield	14
Gambar 2. 6 Risk Matriks probability dan Impact.....	20
Gambar 3. 1 Kerangka konsep penelitian	33
Gambar 4. 1 Lokasi Pembangunan Gedung Pelayanan Utama RSUD Dr. Saiful Anwar Tahap 2 Kota Malang.....	34
Gambar 4. 2 Gambar grafik presentase kategori.....	37
Gambar 4. 3 Gambar diagram kategori risiko.....	46
Gambar 4. 4 Gambar grafik presentase kategori	47

