

**IDENTIFIKASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
METODE *FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS AND DOMINO* PADA
PEKERJAAN PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA DIHAJI
PAKET IV DI KABUPATEN OKU SELATAN**



SKRIPSI

**DISUSUN OLEH :
EPRI YANSAH
1631061**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA
2021**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : EFRI YANSAH

NPM : 1631061

Program Studi : TEKNIK

Judul Kerja Praktek : Identifikasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja
Metode *Failure Mode Effect Analysis And Domino*
Pda Pekerjaan Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji
Paket IV Dikabupaten Oku Selatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan program yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, September 2021

Yang Membuat Pernyataan



EFRI YANSAH



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Terakreditasi Institusi BAN-PT No.88/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2018
Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU Sumsel 32115
Telp/Fax : (0735)326 122 *Website : www.unbara.ac.id*

JUDUL SKRIPSI :

**IDENTIFIKASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA METODE
FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS AND DOMINO PADA PEKERJAAN
PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA DIHAJIPAKET IV DI KABUPATEN
OKU SELATAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Epriyansah

NPM : 1631061

Mengetahui
Penguji I

(Azwar, S.T. , M.T.)
NIDN : 0201127101

Mengetahui
Penguji II

(H. Ferry Sesyomi, S.T. , M.T.)
NIDN : 0206127101

Mengetahui
Penguji III

(Hj. Yuliantini Eka Puteri, S.T. , M.T.)
NIDN : 0206077301

Mengetahui
Penguji IV

(Lucyana, S.T. , M.T.)
NIDN :

Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan mata kuliah Skripsi Program Studi
Teknik Sipil dan Komputer Universitas Baturaja

Baturaja, September 2021
Ketua Program Studi Teknik Sipil

(Azwar, S.T. , M.T.)
NIDN : 0201127101



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Terakreditasi Institusi BAN-PT No.88/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2018
Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU Sumsel 32115
Telp/Fax : (0735)326 122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : **INDENTIFIKASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
METODE *FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS AND DOMINO*
PADA PEKERJAAN PEMBANGUNAN BENDUNGAN TIGA
DIHAJIPAKET IV DIKABUPATEN OKU SELATAN**

Nama : Epriyansah

NPM : 1631061

Jurusan : Teknik Sipil

Mengetahui
Pembimbing I

(Azwar, S.T., M.T.)
NIDN : 0201127101

Mengetahui
Pembimbing II

(H. Ferry Desromi, S.T., M.T.)
NIDN : 0206127101

Baturaja, September 2021
Dekan Fakultas Teknik dan Komputer

(H. Ferry Desromi, S.T., M.T.)
NIDN : 0206127101

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ *Semua impian-impian dapat menjadi kenyataan jika memiliki keberanian untuk mengejarnya.*
- ❖ *Untuk menjadi orang yang sukses tidaklah mudah butuh pengorbanan yang sangat besar keringat dan air mata menjadi saksi bisu untuk meraih suatu kesuksesan “ yakin, ikhlas, sabar, ikhtiar dan doa ” adalah cara terbaik untuk mendapatkan suatu kesuksesan yang berakhir dengan penuh rasa bahagia dan membanggakan.*

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini ku persembahkan untuk :

- ❖ *Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa, nasehat dan serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.*
- ❖ *Kakakku dan Adikku tersayang selalu menyemangatiku dalam menyelesaikan tugas akhir ini.*
- ❖ *Seluruh teman-teman Fakultas Teknik Universitas Baturaja 2016 yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.*
- ❖ *Almamater Orange ku.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini dengan judul : **“Identifikasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Metode *Failure Mode Effect Analysis and Domino* Pada Pekerjaan Pembangunan Bendungan Tiga Dihaji Paket IV di Kabupaten OKU Selatan”**

Dalam kesempatan ini kami ingin menyampaikan rasa terima kasih atas dukungan dan motivasi dari berbagai pihak yang telah membantu dan memberikan arahan dan masukan selama pengerjaan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih kepada : Orang tua serta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat secara materil dan moril.

1. Bapak Azwar, MT. Selaku Prodi Teknik Sipil dan dosen pembimbing I, yang telah memberikan banyak masukan, arahan, bimbingan, petunjuk dan motivasi dalam penyusunan proyek akhir ini.
2. Bapak H. Ferry Desromi, MT, Selaku Pembimbing II dan dekan Fakultas Teknik dan Komputer, yang telah memberikan banyak masukan, arahan, bimbingan, petunjuk dan motivasi dalam penyusunan proyek akhir ini.
3. PT. WIKA-RUDI JAYA sebagai kontraktor paket IV Bendungan Tiga Dihaji Kabupaten OKU Selatan yang membantu mendapatkan data.
4. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2016

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan proyek akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar penulis dapat melakukan perbaikan pada laporan ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Baturaja, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Abstrak	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar.....	vii
Motto.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Proyek Kontruksi	5
2.3 Manajemen Risiko	5
2.4 Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	6
2.5 Faktor Risiko Kecelakaan Kerja	7
2.6 Klasifikasi Risiko Proyek.....	7
2.7 Akibat Kecelakaan Kerja	10
2.7.1 Klasifikasi Menurut Jenis Kecelakaan	10
2.7.2 Klasifikasi Menurut penyebab	10
2.8. Identifikasi Risiko	10
2.8.1. Analisa Risiko	12
2.8.2. Penilaian Risiko	13
2.8.3. Metode Dalam Analisa Risiko	15

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Bagan Alur Penelitian	25
3.2 Konsep Penelitian.....	26
3.3 Metode Penelitian.....	26
3.3.1 Variabel Penelitian	26
3.3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.4 Teknik Pengumpulan Data	33
3.4.1 Sumber Data.....	33
3.4.2 Pengumpulan Data	34
3.4.3 Langkah Penelitian	34
3.4.4 Metode Domino	36
3.4.5 Survey Penelitian	36
3.4.6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	38
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
4.1 Data Penelitian	39
4.1.1 Profil Perusahaan Kontraktor.....	39
4.1.2 Profil Responden	40
4.2 Identifikasi Potensi Mode Kegagalan	41
4.3 Analisis Respon Risiko dengan Metode FMEA	41
4.3.1 Hasil Survey Pendahuluan	43
4.3.2 Network Planning Pekerjaan Bendungan Tiga Dihaji Paket IV PT. WIKA-RUDI JAYA.....	50
4.4 Survey Utama.....	50
4.5 Metode Domino	58
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	63
Daftar Pustaka.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.2 Potensi Resiko.....	13
Tabel 2.2 Tingkat Frekuensi Kejadian	15
Tabel 2.3 Indikator Penerimaan Risiko.....	15
Tabel 2.4 <i>Seferity</i>	15
Tabel 2.5 <i>Occurance</i>	18
Tabel 2.6 <i>Detection</i>	19
Tabel 3.1 Daftar Seluruh Pegawai dan pekerja.....	27
Tabel 3.2 Daftar Sampel Pegawai dan pekerja	28
Tabel 3.3 Responden.....	29
Tabel 3.4 Responden Kuesioner I	29
Tabel 3.5 Responden Kuesioner II.....	30
Tabel 3.6 Responden Kuesioner III	31
Tabel 3.7 Responden Kuesioner IV	32
Tabel 3.8 Responden Kuesioner V.....	33
Tabel 3.9 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	38
Tabel 4.1 Responden.....	41
Tabel 4.2 Skala Keparahan (<i>Severity</i>).....	42
Table 4.3 Skala Kejadian (<i>Occurance</i>).....	42
Table 4.4 Skala Deteksi (<i>Detection</i>)	42
Table 4.5 Hasil Survey Pendahuluan	43
Tabel 4.6 <i>Failure Mode Effect and Analysis (Severity)</i>	51
Tabel 4.7 <i>Failure Mode Effect and Analysis (Occurance)</i>	53
Tabel 4.8 Skala Kejadian (<i>Occurance</i>)	54
Tabel 4.9 <i>Failure Mode Effect and Analysis (Detection)</i>	55
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Risk Priority Number (RPN)</i>	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Identifikasi risiko Kesehatan dan keselamatan kerja proyek	11
Gambar 2.2 Teori Penyebab Kecelakaan Kerja.....	21
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	25
Gambar 3.2 Papan Proyek Bendungan Tiga Dihaji Paket IV	34
Gambar 3.3 Sketsa Akses Lokasi Pekerjaan Proyek Bendungan Tiga .. Dihaji Kabupaten OKU Selatan.....	37
Gambar 3.4 Goegle Map Lokasi Proyek Bendungan Tiga Dihaji Kabupaten OKU Selatan Paket IV PT. IV PT. WIKA – RUDI JAYA (Persero).....	37
Gambar 4.1. Rencana Bendungan Tiga Dihaji.....	45
Gambar 4.2. Plant Pekerjaan Bendungan Tiga Dihaji	46
Gambar 4.3. Kegiatan Safety Firs	46
Gambar 4.4. Papan Proyek.....	47
Gambar 4.5. Jalan Akses Kerja Bendungan Tiga Dihaji	47
Gambar 4.6. Pekerjaan Galian Bangunan Pengambilan Bendungan Tiga Dihaji	48
Gambar 4.7. Tebing Pada Bangunan Intake Bendungan Tiga Dihaji	48
Gambar 4.8. <i>Cofferdam</i> Pengelak Bendungan Tiga Dihaji.....	49
Gambar 4.9. Pekerjaan Galian Terowongan Pengelak Bendungan	
Tiga Dihaji	49
Gambar 4.10. Pekerjaan <i>Support Blok</i> Bangunan Pengambilan	
Bendungan Tiga Dihaji	50

Email : Efriyansah934@gmail.com