

SKRIPSI

**MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN AEMALI – DANGA
KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO**



OLEH

**YOLANDA WONA EO
2014 310 879**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS FLORES
E N D E
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**“MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN AEMALI – DANGA
KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO”**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Teknik (ST) Fakultas Teknik Universitas Flores**

Disusun dan Diajukan oleh :

YOLANDA WONA EO

2014 310 879

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Yohanes Meo,S.T.,M.T
NIDN : 083 1086 101


Ir. Marselinus Y. Nisanson,S.T.,M.T.
NIDN: 080 3086 901

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil**


Ir. Marselinus Y. Nisanson,S.T.,M.T.
NIDN : 080 3086 901

HALAMAN PENGESAHAN

**MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN AEMALI – DANGA
KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO**

Disusunan Dan Diajukan Oleh:
YOLANDA WONA EO / 2014 310 879

Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan dihadapan tim penguji di
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende,

Pada:

Hari/tanggal : Selasa/22
Bulan : Februari
Tahun : 2022

Tim penguji

1. Irenius kota, S.T., M.Eng (.....)
2. Indah Wahyuning Tyas, S.T.,M.T (.....)
3. Yohanes Meo, S.T.,M.T (.....)
4. Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T (.....)

Disahkan oleh
Dekan fakultas teknik


Thomas Aguiño, A.S,S.T.,M.T.
NIDN : 081 4077 401





UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI
TEKNIK SIPIL PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

“MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PENINGKATAN JALAN AEMALI – DANGA KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO.” Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 22 Februari 2022 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende 22 Februari 2022
Yang Membuat Pernyataan



YOLANDA WONA EO
NIM. 2014 310 879

MOTTO

**“ TIDAK SEMUA HAL BISA DIRAIH SECARA
INSTAN ”**

(Yoland)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Tuhan Sang Pencipta dan Bunda Maria yang setia mendampingi penulis dalam proses perjuangan mencapai kesuksesan.
2. Yang tercinta kedua orang tuaku Bapak Hubertus Eo dan Mama Yuliana Siu yang dengan setia membesarkan, menuntun serta mendukung penulis lewat doa dan perhatian yang ikhlas serta segala pengorbanan untuk membiayai penulis selama perkuliahan.
3. Yang tercinta Kaka Erlin Eo, Adik Klarita Eo, Adik Etron Eo, Adik Rensi Leba Dan Ponakan Grace Jaji, Vian Pi'o serta Aven Eo, yang telah memberikan dukungan, motivasi selama perkuliahan dan dengan setia menunggu keberhasilan penulis di rumah.
4. Kekasihku tercinta Apolonius Bei yang setia memberi dukungan dan doa serta setia menanti keberhasilan penulis.
5. Yang tersayang Opa Petrus Kila, Oma Veronika Wona, Mama Nela, Bapak Piter, Paman Domi, Paman Alo, Paman Oris, Paman Rius, Bibi Fonsa, serta semua keluarga Sa'o Milo Wali, Milo Lado, Kopo Ria Naru Pau, Wea Keli Jawa Tena, Mawo Wona, Serta Towa Tambo yang dengan caranya masing-masing mendukung, membantu dan menghibur penulis hingga selesai.
6. Teman-temanku seperjuangan Prodi Teknik Sipil angkatan 2014 khususnya Edwin Lopo, Nalan Ndale, Rolin Tonggo, yang dengan setia memberikan semangat untuk menggapai keberhasilan.

7. Rekan-rekanku Denis, Frit, Rikar, Derdin, Don, Febri, Toyon, Senior Viki Keraf, Novi Bangko, Kevin dan Rekan Beatriks Kos yang selalu bersama mendampingi penulis selama pengerjaan skripsi.
8. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
9. Agama, Bangsa dan Negara.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya maka penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan judul **“MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN AEMALI – DANGA KECAMATAN AESESA KABUPATEN NAGEKEO”**

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka penulis tidak dapat menyelesaikan proposal ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Thomas Aquino, A.S, ST.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
2. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson,S.T.,M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
3. Bapak Yohanes Meo,S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson,S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Penguji Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.
5. Bapak/Ibu Pegawai Tata Usaha Program Studi Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores Ende.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan berkat yang melimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap agar tulisan ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritik dan saran penulis terima dengan tangan terbuka.

Ende, Februari 2022

Penulis

ABSTRAK

YOLANDA WONA EO, *Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Peningkatan Jalan Aemali – Danga Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo* (dibimbing Yohanes Meo,ST.,MT dan Ir. Marselinus Y. Nisanson.ST.,MT).

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini karena mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggungjawaban, serta citra organisasi itu sendiri. Untuk itu perlu mengidentifikasi peluang dan dampak risiko yang akan terjadi. Pada pelaksanaan program K3 beberapa pihak terkait harus selalu memberikan arahan untuk para pekerja, tetapi disamping itu tingkat pemahaman dan pengetahuan para pekerja yang sangat minim dapat menyebabkan kendala dalam menerapkan K3. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besar tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek peningkatan Jalan Aemali - Danga, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo.

Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif melalui cara penyebaran kusioner kepada tenaga kerja peningkatan Jalan Aemali – Danga, sebanyak 25 responden. Kemudian data di analisa, hasil analisa data untuk mengetahui besar tingkat risiko K3 yang terjadi pada proyek peningkatan Jalan Aemali – Danga.

Hasil analisa data menunjukkan bahwa risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada peningkatan jalan Aemali – Danga Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo, dari 2 (dua) indikator risiko yang paling dominan adalah risiko kesehatan kerja dengan indek risiko 9 dalam kategori tinggi / *High risk*, urutan kedua risiko keselamatan kerja dengan indeks risiko 7 termasuk dalam ketegori risiko sedang / *moderate risk*. Dari kedua indikator risiko dirata-ratakan mendapat indeks risiko 7 dalam kategori risiko sedang / *moderate risk*.

Kata Kunci: Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, Dampak, Risiko.

ABSTRACT

YOLANDA WONA EO, Risk Management of Occupational Safety and Health (K3) on the Improvement of the Aemali – Dangan Road, Aesesa District, Nagekeo Regency (supervised by Yohanes Meo, ST.,MT and Ir. Marselinus Y. Nisanson.ST.,MT).

Occupational safety and health (K3) is a problem that has attracted the attention of many organizations today because it includes issues in terms of humanity, economic costs and benefits, legal aspects, accountability, and the image of the organization itself. For this reason, it is necessary to identify the opportunities and impacts of the risks that will occur. In the implementation of the OSH program, several related parties must always provide direction for the workers, but besides that the level of understanding and knowledge of the workers is very minimal, which can cause obstacles in implementing OSH. So the purpose of this study was to determine the level of occupational safety and health risk on the Aemali - Danga Road improvement project, Aesesa District, Nagekeo Regency.

The research was conducted using quantitative methods by distributing questionnaires to the improvement workers on Jalan Aemali – Danga, as many as 25 respondents. Then the data is analyzed, the results of data analysis are to determine the level of K3 risk that occurs in the Aemali – Danga Road improvement project.

The results of data analysis show that the risk of occupational safety and health (K3) on the improvement of the Aemali – Danga road, Aesesa District, Nagekeo Regency, of the 2 (two) risk indicators the most dominant is occupational health risk with a risk index of 9 in the high category / High risk, in order both work safety risks with a risk index of 7 are included in the moderate risk category. From the two risk indicators, the average risk index is 7 in the moderate risk category.

Keywords: Occupational Safety, Occupational Health, Impact, Risk.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PRSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.6 Batasan Masalah	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Keselamatan Kerja	8
2.2 Kecelakaan Kerja	10
2.3 Kesehatan Kerja	12

2.4	Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	14
2.5	Pengertian Risiko	22
2.6	Manajemen Risiko	22
2.7	Analisis Dan Penilaian Risiko	23
2.7.1	Konsep Probabilitas Sederhana	23
2.7.2	Penilaian Risiko	24
2.7.3	Penilaian Kualitatif	26
2.8	Analisis Data Penilaian	27
2.8.1	Populasi	26
2.8.2	Sampel	27
2.8.3	Teknik Sampling	27
2.8.4	Menentukan Ukuran Sampel	28
2.8.5	Analisis Deskripsi	29
2.8.6	Validitas Dan Reliabilitas	29
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	33
3.2	Waktu Dan Lokasi Penelitian..	33
3.3	Jenis Dan Sumber Data	33
3.3.1	Jenis Data	33
3.3.2	Sumber Data	35
3.4	Teknik Pengambilan Data	35
3.5	Instrumen Penelitian	36
3.5.1	Instrumen Keselamatan Kerja	36

3.5.2	Instrumen Kesehatan Kerja	36
3.6	Diagram Alir Penelitian.....	37
3.7	Penjelasan Penggunaan Diagram Alir	37
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Umum	36
4.2	Data Penelitian.....	36
4.2.1	Karakteristik Tenaga Kerja	36
4.2.2	Data Primer	38
4.3	Pengujian Validitas Dan Reabilitas	58
4.3.1	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Frekuensi Risiko.....	58
4.3.1.1	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Frekuensi Risiko Keselamatan Kerja	58
4.3.1.2	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Frekuensi Risiko Kesehatan Kerja.....	61
4.3.2	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Besar Dampak Risiko.....	64
4.3.2.1	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Besar Dampak Risiko Keselamatan Kerja	64
4.3.2.2	Pengujian Validitas Dan Reabilitas Jawaban Responden Tentang Besar Dampak Risiko Kesehatan Kerja	67

4.4	Analisa Indeks Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Peningkatan Jalan Aemali – Danga Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo	70
4.4.1	Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator Keselamatan Kerja	70
4.4.2	Analisa Indeks Risiko Berdasarkan Indikator Kesehatan Kerja	76
4.5	Pembahasan.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....		85
LAMPIRAN.....		86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengendalian Bahaya Kesehatan Kerja.....	13
Tabel 2.2	Faktor Yang Mempengaruhi Kesehatan Pekerja	14
Tabel 2.3	Strategi Untuk Meningkatkan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja	21
Tabel 2.4	Risk Matrik Peningkatan Risiko.....	24
Tabel 2.5	Skala Probabilitas	26
Tabel 2.6	Skala Dampak.....	26
Tabel 2.7	Pedoman Untuk Memberi Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi.....	31
Tabel 4.1	Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja	37
Tabel 4.2	Pengalaman Kerja.....	38
Tabel 4.3	Jawaban Responden Tentang Frekuensi Kejadian Risiko Keselamatann Kerja.....	40
Tabel 4.4	Jawaban Responden Tentang Besar Pengaruh / Dampak Risiko Keselamatan Kerja	45
Tabel 4.5	Jawaban Responden Tentang Frekuensi Kenjadian Risiko Kesehatan Kerja.....	50
Tabel 4.6	Jawaban Responden Tentang Besar Pengaruh / Dampak Risiko Kesehatan Kerja.....	54

Tabel 4.7	Koefisien Korelasi Untuk Pertanyaan No. 1 (X.1)	58
Tabel 4.8	Penguji Validitas Frekuensi Risiko Keselamatan Kerja	60
Tabel 4.9	Pengujian Reliabel Frekuensi Risiko Kesehatan Kerja	61
Tabel 4.10	Koefisien Korelasi Untuk Pertanyaan No. 1 (X.1)	61
Tabel 4.11	Pengujian Validitas Frekuensi Risiko Kesehatan Kerja.....	63
Tabel 4.12	Pengujian Reliabel Frekuensi Risiko Kesehatan Kerja	64
Tabel 4.13	Koefisien Korelasi Untuk Pertanyaan No.1 (X.1)	64
Tabel 4.14	Pengujian Validitas Dampak Risiko Keselamatan Kerja	66
Tabel 4.15	Pengujian Reliabel Dampak Risiko Keselamatan Kerja.....	67
Tabel 4.16	Koefisien Korelasi Untuk Pertanyaan No.1 (X.1)	67
Tabel 4.17	Pengujian Validitas Dampak Risiko Kesehatan Kerja	69
Tabel 4.18	Pengujian Reliabel Dampak Risiko Kesehatan Kerja.....	70
Tabel 4.19	Indeks Risiko Akibat Kesiapan Pakaian	70
Tabel 4.20	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Sepatu Kerja	71
Tabel 4.21	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Masker	71
Tabel: 4.22	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Sarung Tangan	72
Tabel: 4.23	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Helm	72
Tabel: 4.24	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Jas Hujan.....	73
Tabel: 4.25	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Kacamata.....	73
Tabel: 4.26	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Sabuk Pengaman	74
Tabel: 4.27	Indeks Risiko Akibat Penerapan Metode Kerja Sudah Baik.....	74

Tabel 4.28	Indeks Rata – Rata Risiko Keselamatan Kerja	75
Tabel: 4.29	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan BPJS Tenaga Kerja.....	76
Tabel: 4.30	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Tempat Istirahat	76
Tabel: 4.31	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Makan Dan Minum	77
Tabel: 4.32	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan P3K.....	77
Tabel: 4.33	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan MCK.....	78
Tabel: 4.34	Indeks Risiko Akibat Adanya Kesiapan Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja Secara Berkala	78
Tabel 4.35	Indeks Rata – Rata Risiko Kesehatan Kerja	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pakaian Kerja	17
Gambar 2.2 Sepatu Kerja	18
Gambar 2.3 Helm	18
Gambar 2.4 Sarung Tangan	18
Gambar 2.5 Masker	19
Gambar 2.6 Kaca Mata	19
Gambar 2.7 Jas Hujan	19
Gambar 2.8 Sabuk Pengaman	20
Gambar 2.9 Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan	20
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	33
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran A: pengujian validitas dan reabilitas

Lampiran A-1 Pengujian Besar Frekuensi Pada Indikator

Keselamatan Kerja 91

Lampiran A-2 Pengujian Besar Frekuensi Pada Indikator

Kesehatan Kerja 102

Lampiran A-3 Pengujian Besar Dampak Pada Indikator

Keselamatan Kerja 109

Lampiran A-4 Pengujian Besar Dampak Pada Indikator

Kesehatan Kerja 120

B. Lampiran B: Foto Survey

C. Lampiran C: Tabel t dan r