

TUGAS AKHIR

**UPAYA PENURUNAN RESIKO KECELAKAAN KERJA PADA
PROYEK PRESERVASI JALAN KERTOSONO – JOMBANG –
MOJOKERTO – GEMPOL MENGGUNAKAN METODE
SWOT**

Diajukan guna melengkapi persyaratan untuk memenuhi gelar Sarjana Teknik

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta



Disusun oleh:

Dita Muhafidin Abdullah

20200110251

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dita Muhafidin Abdullah
NIM : 20200110251
Judul : Upaya Penurunan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek
Preservasi Jalan Kertosono - Jombang - Mojokerto -
Gempol Menggunakan Metode SWOT

Saya menyatakan dengan sepenuh hati bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila terdapat bagian yang saya kutip dari karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber dengan jelas dan akurat. Jika di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan aturan yang berlaku. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh, tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 29 Juni.. 2024

Yang membuat pernyataan



Dita Muhafidin Abdullah

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dita Muhafidin Abdullah

NIM : 20200110251

Judul : Upaya Penurunan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek
Preservasi Jalan Kertosono - Jombang - Mojokerto – Gempol
Menggunakan Metode SWOT

Menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan bagian dari penelitian yang menggunakan data dari hasil penelitian mengenai Upaya Penurunan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Preservasi Jalan Kertosono - Jombang - Mojokerto – Gempol Menggunakan Metode SWOT

Yogyakarta, 25 Juni 2024

Penulis,



Dita Muhafidin
Abdullah

Dosen Pembimbing,



Ir. Yoga Aprianto Harsoyo, S.T., M. Eng..

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan izin dan karunia dari Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Karya ini dipersembahkan kepada-Nya atas ilmu, nikmat, kesehatan, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga pengerjaan tugas akhir dapat diselesaikan tepat waktu.

Tugas akhir ini juga merupakan bentuk ungkapan terima kasih kepada almarhum Bapak Sigit Purwoto, Ibu Pamelu Yuniwati, Kakak Lusi, Kakak Yugi, Kakak Yusi, dan seluruh keluarga besar.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada sahabat-sahabat yang begitu baik hati. Mereka senantiasa bersabar dalam menghadapi penulis, selalu memberikan semangat, dukungan, serta kenangan yang tak terlupakan. Terima kasih atas waktu selama 4 tahun ini, semoga persahabatan yang erat dapat terus terjalin.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Ir. Yoga Aprianto Harsoyo, S.T., M. Eng. yang telah membimbing, memberikan arahan, dan membagikan ilmunya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Serta kepada seluruh Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mengajarkan ilmu yang bermanfaat.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi orang lain. Aamiin

PRAKATA



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji dan syukur hanya bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala sesuatu. Shalawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Rasulullah SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan sebagai upaya penurunan risiko kecelakaan kerja pada proyek preservasi jalan.

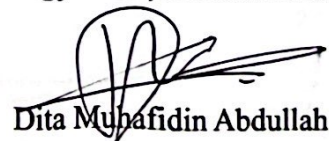
Dalam perjalanan menyusun tugas akhir ini, penulis menghadapi berbagai kendala, namun berkat arahan dari banyak pihak, akhirnya tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih atas kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian hingga penulisan tugas akhir kepada :

1. Bapak Ir. Puji Harsanto, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Progam Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
2. Bapak Ir. Yoga Aprianto Harsoyo, S.T., M. Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
3. Bapak Ir Bagus Soebandono, S. T., M. Eng..selaku Dosen Penguji Tugas Akhir
4. Bapak Alm Sigit Purwoto, Ibu Pamelu Yuniwati selaku orang tua.
5. Kakak Lusi Yunita Sari selaku kakak perempuan kandung saya
6. Kakak Yugita Dwi Abdullah selaku kakak laki-laki kandung saya
7. Kakak Yusi Hanifa Putri selaku kakak perempuan kandung saya
8. Teman-teman Teknik Sipil 2020 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Akhirnya, setelah semua kemampuan tercurahkan dengan diiringi doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini hanya kepada Allah SWT semua dikembalikan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 29 Juni 2024


Dita Muhafidin Abdullah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
ABSTRAK.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Lingkup Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Manajemen Proyek.....	20
2.2.2 Manajemen Risiko	22
2.2.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	23
2.2.4 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3)..	25
2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD)	27
2.2.6 Macam Jalan.....	27

2.2.7	Preservasi Jalan	28
2.2.8	Tahapan Proses Pekerjaan Preservasi Jalan	28
2.2.9	Jenis Penelitian.....	34
2.2.10	Teknik Pengumpulan Data	34
2.2.11	Teknik Analisa Data	34
2.2.12	Uji Validitas.....	34
2.2.13	Uji Reabilitas.....	35
2.2.14	Skala Pengukuran.....	35
2.2.15	Analisis Data	36
BAB III METODE PENELITIAN.....		41
3.1	Kerangka Penelitian	41
3.2	Uraian Kerangka Penelitian	42
3.2.1	Ide Permasalahan	42
3.2.2	Obyek dan Lokasi penelitian.....	42
3.2.3	Pengolahan Data Sekunder	44
3.2.4	Identifikasi Faktor Risiko.....	44
3.2.5	Desain Kuesioner	46
3.2.6	Pengumpulan data primer	46
3.2.7	Pengujian Kuisoner	46
3.2.8	Metode Pengolahan Data	47
3.2.9	Analisis Data	49
3.2.10	Hasil Analisis Matriks SWOT.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Pelaksanaan penelitian	53
4.2	Karakteristik Responden	53
4.3	Pengumpulan Data Penelitian	58
4.4	Pengujian Validitas dan Reabilitas	60
4.5	Analisis SWOT	64
4.5.1	Perhitungan Bobot.....	64
4.5.2	Penelitian Faktor Internal	67
4.5.3	Penilaian Faktor Eksternal	69
4.5.4	Penyusunan Strategi.....	70
4.5.5	Hasil Penyusunan Strategi	78
4.5.6	Komentar Validasi Pakar.....	79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran.....	80
Daftar Pustaka.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	17
Tabel 2.2 Matriks SWOT	39
Tabel 3.1 Faktor Internal	44
Tabel 3.2 Faktor Eksternal	45
Tabel 3.3 Diagram matrik SWOT	49
Tabel 4.1 Profil Responden	53
Tabel 4.2 Gender of Responden	55
Tabel 4.3 Job Positions of Respondens	55
Tabel 4.4 Umur Responden.....	57
Tabel 4.5 Pendidikan Terakhir Responden.....	58
Tabel 4.6 Indikator SW	59
Tabel 4.7 Indikator OT	59
Tabel 4.8 Uji Validitas SPSS	60
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas	61
Tabel 4.10 Hasil uji reabilitas.....	62
Tabel 4.11 Faktor Internal <i>Strength</i>	63
Tabel 4.12 Faktor Internal <i>Weakness</i>	63
Tabel 4.13 Faktor Eksternal <i>Opportunities</i>	63
Tabel 4.14 Faktor Eksternal <i>Thraets</i>	64
Tabel 4.15 Perhitungan Bobot Faktor Internal <i>Strength</i>	65
Tabel 4.16 Perhitungan Bobot Faktor Internal <i>Weakness</i>	65
Tabel 4.17 Total Perhitungan Bobot Faktor Internal.....	65
Tabel 4.18 Perhitungan Bobot Faktor Eksternal <i>Opportunities</i>	66
Tabel 4.19 Perhitungan Bobot Faktor Eksternal <i>Threats</i>	66
Tabel 4.20 Total Perhitungan Bobot Faktor Eksternal	67
Tabel 4.21 Perhitungan Internal <i>Factor Analysis Summary</i> (IFAS) <i>Strength</i>	71
Tabel 4.22 Perhitungan Internal <i>Factor Analysis Summary</i> (IFAS) <i>Weaknes</i>	72
Tabel 4.23 Perhitungan External <i>Factor Analysis Summary</i> (EFAS) <i>Opportunities</i>	72
Tabel 4.24 Perhitungan External <i>Factor Analysis Summary</i> (EFAS) <i>Threats</i>	73
Tabel 4.25 Analisis Matrik SWOT	75
Tabel 4.26 Komentar dan Validasi dari Analisa SWOT Diagram <i>Cartesius</i>	79
Tabel 4.27 Komentar dan Validasi dari Matriks SWOT	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pembongkaran rigid	29
Gambar 2. 2 Proses <i>cut and fill</i>	30
Gambar 2. 3 Penghamparan agregat A menggunakan <i>Bulldozer</i>	30
Gambar 2. 4 pemadatan Agregat A menggunakan <i>Vibrator roller</i>	31
Gambar 2. 5 Pekerjaan lapisan aspal pengikat	31
Gambar 2. 6 Pekerjaan Pengaspalan	32
Gambar 2. 7 Pemadatan Aspal	32
Gambar 2. 8 Penghalusan aspal	33
Gambar 2. 9 Pekerjaan trotoar	33
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	42
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian proyek preservasi jalan Kertosono – Jombang – Mojokerto – Gempol	43
Gambar 3. 3 Ruas Jalan Penanganan	43
Gambar 4. 1 Jenis kelamin Interpretasi Responden	55
Gambar 4. 2 Posisi Pekerjaan Responden Interpretasi	56
Gambar 4. 3 Interpretasi umur Responden	57
Gambar 4. 4 Interpretasi Pendidikan Terakhir Responden	58
Gambar 4. 5 Diagram Kartesius	74

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Kueisoner
- Lampiran 2. Hasil Pengolahan Data Kueisoner Gform
- Lampiran 3. Hasil Rekap Pengisian Data Kueisoner Excel
- Lampiran 4. Hasil Olah Data Kueisoner SPSS (Uji Validitas dan Reabilitas)
- Lampiran 5. Hasil Olah Data Ifas Efas
- Lampiran 6. Dokumentasi dan Hasil komentar Para Ahli
- Lampiran 7. Dokumentasi Pengisian Kueisoner
- Lampiran 8. Dokumentasi Pekerja tidak menggunakan APD lengkap
- Lampiran 9. Dokumentasi Pekerja menggunakan APD lengkap
- Lampiran 10. WBS

DAFTAR SIMBOL DAN LAMBANG

Simbol	Dimensi	Keterangan
α	[%]	<i>Cronbach Alpha</i> (Pengukuran keabsahan)
S	[-]	Nilai Kekuatan
W	[-]	Nilai Kelemahan
O	[-]	Nilai Peluang
T	[-]	Nilai Ancaman

DAFTAR SINGKATAN

K3	: Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
APD	: Alat Pelindung Diri
SWOT	: <i>Strengths, Weakness, Opportunities, Treaths</i>
EFAS	: <i>External Factor Analysis Summary</i>
IFAS	: <i>Internal Factor Analysis Summary</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SDM	: Sumber Daya Manusia
IRI	: <i>International Roughness Index</i>
WBS	: <i>Work Breakdown Structure</i>
RKK	: Rencana Keselamatan Konstruksi
RMLLP	: Rencana Manajemen Lalu Lintas Proyek
RKPLL	: Rencana Kerja Pengelolaan Lingkungan Hidup
FHWA	: <i>Federal Highway Administration</i>

DAFTAR ISTILAH

1. SWOT

Mengidentifikasi faktor-faktor internal yang menjadi kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*), serta faktor-faktor eksternal yang menjadi peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) bagi perusahaan.

2. *Strength*

Faktor internal yang positif dan memberikan keunggulan bagi perusahaan atau organisasi. Dengan mengidentifikasi kekuatan, kita dapat memahami apa yang sudah berjalan dengan baik

3. *Weakness*

Faktor internal yang masih kurang optimal dan perlu diperbaiki. Penting untuk menganalisis kelemahan setelah mengidentifikasi kekuatan, agar kita dapat memahami apa yang perlu ditingkatkan dan mencari solusi untuk mengatasi kekurangan tersebut.

4. *Opportunities*

Faktor Eksternal di lingkungan perusahaan yang bersifat menguntungkan dan dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan perusahaan.

5. *Threats*

Faktor Eksternal utama di lingkungan perusahaan yang bersifat tidak menguntungkan dan berpotensi menghambat pencapaian tujuan perusahaan.

6. SPSS

Perangkat lunak untuk pengolahan data statistik yang digunakan dalam analisis statistik interaktif atau batch.

7. Kucisoner

Kuesioner adalah alat pengumpulan data berupa pertanyaan tertulis yang diisi oleh responden, guna memperoleh informasi empiris untuk memecahkan masalah penelitian dan menguji hipotesis.

8. Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai keabsahan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, sehingga data tersebut dapat dipercaya sebagai acuan pada penelitian.

9. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai kehandalan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner, sehingga data tersebut dapat dipercaya untuk digunakan dalam penelitian.

10. Diagram *cartecius*

suatu struktur yang telah dibagi dalam empat sektor yang terpisah oleh dua garis saling tegak lurus dengan titik perpotongan di koordinat (X, Y).