

# **TUGAS AKHIR**

**1567/W.M/F.TS/SKR/2022**

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB DAN PEMICU**

**TERJADINYA KECELAKAAN LALU LINTAS.**

**(Studi Kasus Pada Ruas Jalan Petuk 1 Sampai Ruas Jalan Petuk 2  
Kota Kupang).**



**DISUSUN OLEH :**

**YOHAKIM GEHE REBONG**

**NOMOR REGISTRASI :**

**21118088**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

**K U P A N G**

**2 0 2 3**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**1567/W.M/F.TS/SKR/2022'**

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB DAN PEMICU TERJADINYA  
KECELAKAAN LALU LINTAS (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Petuk 1  
Sampai Ruas Jalan Petuk 2 Kota Kupang).**

**DISUSUN OLEH:**

**YOAKIM GEHE REBONG**

**NOMOR INDUK MAHASISWA:**

**211 18 088**

**DIPERIKSA OLEH:**

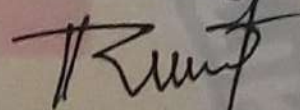
**Pembimbing I**



**Dr. DON GASPAR N. DACOSTA, ST., MT**

**NIDN : 0820036801**

**Pembimbing II**



**MAURITIUS I. R. NAIKOFL, ST., MT**

**NIDN : 0822098803**

**DISETUJUI OLEH:**

**KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



**STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT**

**NIDN : 0809097401**

**DISAHKAN OLEH:**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



**Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST., MT**

**NIDN : 0820036801**

LEMBARAN PERSETUJUAN

**TUGAS AKHIR**

1567/W.M/F.TS/SKR/2022

IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB DAN PEMICU TERJADINYA  
KECELAKAAN LALU LINTAS (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Petuk 1  
Sampai Ruas Jalan Petuk 2 Kota Kupang).

DISUSUN OLEH:

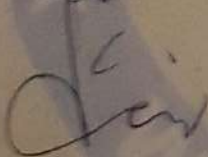
YOAKIM GEHE REBONG

NOMOR INDUK MAHASISWA:

211 18 088

DIPERIKSA OLEH:

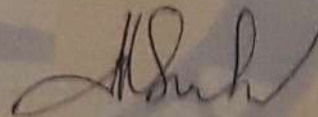
Penguji I



Ir. EGIDIUS KALOGO, MT

NIDN : 0801096303

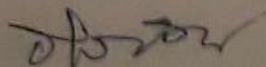
Penguji II



SRI SANTI L. M. E. SERAN, ST., M. Si

NIDN : 0802078101

Penguji III



Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST, MT

NIDN : 0820036801

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : Yoakim Gehe Rebong

Nomor induk mahasiswa : 211 18 088

Program studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini dengan judul:

**IDENTIKASI FAKTOR PENEYEBAB DAN PEMICU TERJADINYA KECELAKAAN LALU LINTAS (studi Kasus Pada Ruas Jalan Petuk 1 Sampai Ruas Jalan Petuk 2 Kota Kupang)** adalah benar- benar Karya sendiri dibawah bimbingan Pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara- cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan : di kupang

Tanggal : 28 Juni 2023

  
Yoakim Gene Rebong

**IDENTIFIKASI FAKTOR PENYEBAB DAN PEMICU TERJADI KECELAKAAN  
LALU LINTAS. (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Petuk 1 Sampai Ruas Jalan Petuk 2  
Kota Kupang).**

**Yoakim Gehe Rebong<sup>1</sup>, Dr.Don Gaspar N.Da Costa,ST.,MT<sup>2</sup>**

1. Mahasiswa Program Studi Sipil, Universitas Katolik Widya Mandira, Jl. A. Yani 50-52
2. Dosen Program Studi Sipil, Universitas Katolik Widya Katolik Mandira, Jl. A. Yani 50-52

E-mail : rebongyomand@gmail.com

**ABSTRAK**

Pembangunan infrastruktur jalan mampu mendukung perkembangan perekonomian suatu negara. Namun selain besarnya manfaat yang diperoleh, terdapat beberapa permasalahan akibat tersedianya infrastruktur jalan yang di antaranya berupa kecelakaan lalulintas. Sehingga, keselamatan di jalan raya menjadi perhatian khusus bagi pemerintah Indonesia.

Dengan infrastruktur kondisi geometris jalan dan kasus kecelakaan yang terjadi, merupakan tantangan bagi pemerintah dalam meningkatkan kualitas keselamatan infrastruktur jalan yang berwawasan keselamatan. Jalan tersebut dialalui oleh berbagai kendaraan roda empat maupun roda dua menuju ke dalam kota maupun luar kota kupang. Kondisi ini mendorong untuk perlu dilakukannya inspeksi keselamatan jalan yang merupakan pemeriksaan sistematis terhadap jalan raya untuk mengidentifikasi bahaya, kesalahan serta kekurangan yang dapat meyebabkan kecelakaan.

Dengan permasalahan yang memiliki nilai resiko tinggi perlu dilakukan usulan penanganan perbaikan terhadap standar desain jalan, bangunan pelengkap jalan, fasilitas rambu jalan dan fasilitas pelayanan jalan di Ruas jalan Ruas Jalan Petuk 1 sampai Petuk 2 Kota Kupang.

***Kata Kunci : InfrastrukturJalan, Inspeksi Keselamatan Jalan, Kecelakaan lalu lintas***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan campur tangan-Nya sehingga penulisan Proposal Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini juga penyusun ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Proposal Tugas Akhir ini. Limpah terima kasih juga diucapkan kepada :

1. Pater Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Don Gaspar. N. Da Costa, ST. MT, selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Stephanus Ola Demon, ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Dr. Don Gaspar. N. Da Costa, ST.,MT selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Hasil Skripisi Tugas Akhir.
5. Bapak Mauritius Ildo Rivendi Naikofi ST.,MT selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Hasil Tugas Akhir ini.
6. Kedua Orang Tua, yohan, Avila, Rista, Ina pago, yang selalu ada untuk memberikan dukungan, doa, perhatian.
7. Teman – teman seperjuangan Teknik Sipil 2018 dan khususnya (LT) yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam sukadan duka.

Akhir kata semoga Proposal Tugas Akhir ini dapat berguna dengan baik sebagai media pembelajaran maupun referensi. Penyusun menyadari bahwa Proposal ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Proposal Tugas Akhir ini.

Kupang, juni ,2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	
<b>LEMBARAN PENGESAHAN .....</b>	
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang .....	I-1
1.2 Rumusan Masalah .....	I-3
1.3 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.4 Batasan Masalah .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu .....	I-4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Pengertian Kecelakaan .....	II-1
2.1.1 Klarifikasi Kecelakaan .....	II-1
2.2 Proses atau Mekanisme Kecelakaan Lalu Lintas .....	II-2
2.3 Faktor-Faktor Penyebab kecelakaan .....	II-3
2.3.1 Faktor Manusia .....	II-4
2.3.2 Faktor Jalan .....	II-8
2.3.3 Faktor Kendaraan .....	II-9
2.3.4 Faktor Lingkungan Jalan .....	II-10

2.3.5	Keselamatan Jalan Raya .....	II-12
2.4	Analisis Resiko Kecelakaan .....	II-12
2.4.1	Peluang Kecelakaan .....	II-17
2.4.2	Konsekuensi .....	II-19
2.5	Perangkat Pengatur Lalu Lintas .....	II-19
2.5.1	Rambu Lalu Lintas (Traffic Signs) .....	II-20
2.5.2	Marka Jalan .....	II-21
2.5.3	Lampu Pengatur Lalu Lintas.....	II-21
2.6	Usaha Pencegahan dan Penanggulangan Kecelakaan .....	II-21
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1	Lokasi dan Objek Penelitian .....	III-1
3.1.1	Lokasi Penelitian .....	III-1
3.1.2	Waktu Penelitian .....	III-2
3.2	Data .....	III-2
3.2.1	Data- Data yang diperlukan .....	III-2
3.2.2	Cara Pengambilan Data .....	III-3
3.3	Proses Pengambilan Data .....	III-5
3.3.1	Diagram Alir .....	III-5
3.3.2	Penjelasan Diagram Alir .....	III-6
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>IV-1</b>
4.1	Pengambilan Data .....	IV-1
4.1.1	Waktu Penelitian.....	IV-1
4.1.2	Stasioning .....	IV-2
4.1.3	Data – data .....	IV-2



4.1.3.1 Survey Geometrik Jalan Raya.....	1V-2
4.1.3.2 Survey Fasilitas Perlengkapan Jalan .....	IV-3
4.1.3.3 Survey Perilaku Pengguna Jalan .....	IV-4
4.1.3.4 Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) .....	IV-6
4.2 Analisis Nilai Resiko (R ) Kecelakaan.....	IV-18
4.3 Wawancara.....	IV-31
4.4 Pembahasan.....	IV-33
4.4.1 Nilai Resiko (R) Kecelakaan .....	IV-33
4.4.2 Usulan Penanganan.....	IV-44
<b>BAB V SARAN DAN KESIMPULAN .....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN .....</b>	
<b>LAMPIRAN I LEMBAR PENILAIAN</b>	
<b>LAMPIRAN II LEMBARAN PENILAIAN DAN KOREKSI</b>	
<b>LAMPIRAN III DATA SURVEY LAPANGAN</b>	
<b>LAMPIRAN IV DOKUMENTASI LAPANGAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Penelitian Sebelumnya .....	I-4
Tabel 2.1 Kelompok Usia Pengemudi yang Terlibat Kecelakaan .....	II-5
Tabel 2.2 Nilai Peluang (P) Defisiensi Keselamatan Penyebab Kecelakaan .....	II-13
Tabel 2.3 Nilai Dampak (D) Defisiensi Keselamatan Penyebab Kecelakaan .....	II-14
Tabel 2.4 Nilai dan kategori risiko beserta tingkat penanganan.....	II-15
Tabel 2.5 Matriks indikator dan nilai peluang kecelakaan.....	II-17
Tabel 2.6 Matriks indikator dan Nilai Konsekuensi Kecelakaan.....	II-19
Tabel 3.1 Variabel dan indikator peluang dan dampak kecelakaan .....	III-4
Tabel 4.1 Survey Geometrik Jalan .....	IV-3
Tabel 4.2 Kecepatan Rata-Rata.....	IV-5
Tabel 4.3 Hasil Survey IKJ STA 0+000 .....	IV-7
Tabel 4.4 Hasil Survey IKJ STA 0+100 .....	IV-8
Tabel 4.5 Hasil Survey IKJ STA 0+200 .....	IV-9
Tabel 4.6 Hasil Survey IKJ STA 0+300 .....	IV-10
Tabel 4.7 Hasil Survey IKJ STA 0+400.....	IV-11
Tabel 4.8 Hasil Survey IKJ STA 0+500.....	IV-12

Tabel 4.9 Hasil Survey IKJ STA 0+600.....	IV-13
Tabel 4.10 Hasil Survey IKJ STA 0+700 .....	IV-14
Tabel 4.11 Hasil Survey IKJ STA 0+800 .....	IV-15
Tabel 4.12 Hasil Survey IKJ STA 0+900 .....	IV-16
Tabel 4.13 Hasil Survey IKJ STA 1+000.....	IV-17
Tabel 4.14 Contoh Perhitungan Terhadap Lebar Jalur .....	IV-18
Tabel 4.15 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+000.....	IV-19
Tabel 4.16 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+100.....	IV-20
Tabel 4.17 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+200.....	IV-21
Tabel 4.18 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+300.....	IV-22
Tabel 4.19 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+400.....	IV-23
Tabel 4.20 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+500.....	IV-24
Tabel 4.21 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+600.....	IV-25
Tabel 4.22 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+700.....	IV-26
Tabel 4.23 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+800.....	IV-27
Tabel 4.24 Perhitungan Nilai Resiko STA 0+900.....	IV-28
Tabel 4.25 Perhitungan Nilai Resiko STA 1+000.....	IV-29
Tabel 4.26 Rekapitan Nilai Resiko Kecelakaan .....	IV-30
Tabel 4.26 Usulan Penanganan terhadap penyebab kecelakaan.....	IV-30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian.....	I-4
Gambar 3.2 Ilustrasi Penempatan Surveyor Survey Kecepatan.....	III-1
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian.....	III-5
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian.....	IV-2
Gambar 4.2 Ketiadaan Trotaor di STA 0+000-STA 0+500 .....	IV-4
Gambar 4.3 Marka Jalan yang sudah memudar .....	IV-6
Gambar 4.1 wawancara .....	IV-32

