

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1286/W.M/F.ST/SKR/2020

**STRATEGI PEMBATAAN KECEPATAN DI SIMPANG TAK
BERSINYAL DI JALAN CLARET**



**DISUSUN OLEH :
EUSEBIO DA SILVA GONCALVES**

**NOMOR REGISTRASI :
211 13 139**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2020**

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1286/W.M/F.ST/SKR/2020

STRATEGI PEMBATAAN KECEPATAN DI SIMPANG TAK
BERSINYAL DI JALAN CLARET

DI SUSUN OLEH:

EUSEBIO DA SILVA GONCALVES

NOMOR REGISTRASI:

211 13 139

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING 1

Dr. DON G. N. DA COSTA, ST., MT
NIDN: 08 2003 6801

PEMBIMBING 2

SRI SANTIL. M. F. SERAN, ST., M.Si
NIDN: 08 1511 8303

DISETUJUI OLEH:

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

Dr. DON G. N. DA COSTA, ST., MT
NIDN: 08 2003 6801

DISAHKAN OLEH:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

PATRISIUS BATARIUS, ST., MT
NIDN: 08 15037801

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR:1286/W.M/F.ST/SKR/2020

**STRATEGI PEMBATAHAN KECEPATAN DI SIMPANG TAK
BERSINYAL DI JALAN CLARET**

DI SUSUN OLEH:


EUSEBIO DA SILVA GONCALVES

NOMOR REGISTRASI:

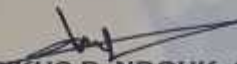
211 13 139

DIPERIKSA OLEH

PENGUJI I


Ir. EGIDIUS KALOGO., MT
NIDN: 08 0109 6303

PENGUJI II


FREDERIKUS P. NDOUK, ST., MT
NIDN: 08 2607 9002

PENGUJI III


Dr. DON G. N. DA COSTA, ST., MT
NIDN: 08 2003 6801

HALAMAN MOTTO

**Jika Kamu Ingin Hidup Bahagia,
Terikatlah Pada Tujuan,
Bukan Orang atau benda**

Albert Einstein

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2020



PERSEMBAHAN

SAYA PERSEMBAHKAN HASIL KARYAKU INI KEPADA:

**BAPAK, IBU, SAUDARA-SAUDARIKU, DAN KELUARGA
BESAR METALOE CRAE BA'U TERCINTA**

**TERIMAH KASIH ATAS DO'A, KESABARAN DAN PENGORBANAN UNTUKKU
SELAMA INI.**

TEMAN - TEMAN CIVIL'13

**Terima kasih untuk semuanya
Kalian adalah semangat terbesarku.**

ABSTRAK

NOMOR : 1286/W.M/FT.S/SKR/2020

STRATEGI PEMBATAAN KECEPATAN DI SIMPNAG TAK BERSINYAL DI JALAN CLARET

Salah satu bagian jalan yang rawan kecelakaan maupun kemacetan karena pada daerah tersebut terjadi pertemuan pergerakan kendaraan maupun pejalan kaki dari berbagai arah pergerakan. Dengan demikian, apabila pada persimpangan tersebut tidak terdapat fasilitas pengendali gerak maka potensi gangguan keselamatan perjalanan maupun kelancaran perjalanan tersebut menjadi semakin besar.

Simpang Tak Bersinyal Jalan Claret menunjukkan bahwa terdapat perilaku berisiko pengemudi kendaraan bermotor, terutama pengendara sepeda motor dan mobil, yang tidak memutar di area putar-balik yang disediakan di depan Seminari Tinggi St. Mikael melainkan memotong / melawan arus dari arah Tarus. Terlihat bahwa pengendara sepeda motor memasuki lajur Jalan Herman Yohanes dalam arah yang berlawanan. Jalan Herman Yohanes adalah jalan arteri dengan tipe 4/2 D. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa jumlah pelaku lawan arus tersebut adalah sekitar 5-7 kejadian / jam. Frekuensi tersebut memang relative rendah namun akibat yang dapat ditimbulkannya tidak saja berupa meingkatnya risiko kecelakaan namun juga memicu perilaku serupa oleh pengemudi lainnya.

Itulah mengapa penelitian ini diusulkan yaitu untuk mengidentifikasi karakteristik kecepatan kendaraan jalan terus dari arah Tarus serta titik-titik konflik yang dampat terjadi sehingga daripadanya dapat direkomendasikan solusi pengendaliannya.

Kata – kata kunci: Pembatsan Kecepatan di Simpang Tak Berinyal.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran ALLAH SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan nikmat kesempatan sehinggalapenulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik. Adapun Tugas Akhir sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Menyadari akan keterbatasan kemampuan pengetahuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, atas dukungan dan kerelaan banyak pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, Motivasi, Doa dan dukungan moral, sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
4. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa ST, MT sebagai pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Ibu Sri Santi L. M. F. Seran, ST, M.Siselaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dari awal perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
DAFTAR ISI.....	I
DAFTAR TABEL... ..	II
DAFTAR GAMBAR.....	III
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-1
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-1
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-2
1.5 Batasan Masalah.....	I-2
1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Sebelumnya.....	3-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Persimpangan.....	II-1
2.2.1 Ppengertian Persimpangan.....	II-2-4
2.2.2 Pengaturan Simpang.....	II-2-4
2.2.3 Keselamatan di SimpangTakBersinyal.....	II-4-6
2.2Keselamatan di SimpangTak Bersinyal.....	II-6
2.3 Resiko Kecelakaan.....	II-6
2.3.1 komposisi lalulintas.....	II-7
2.4. JarakPndang.....	II-7
2.4.1 Jarak Pandang Berkeselamatan di Persimpangan (JPBP).....	II-7-8
2.5 Resiko Belok Kanan.....	II-8
2.5.1 Panjang Jalur Belok Kanan.....	II-8-9
2.5.2 Perhitungan Arus LaluLIntas dalam Smp.....	II-9
2.5.3 Perhotungan Rasio Belok dan Rasio ArusJalan Minor.....	II-10
2.6 Fasilitas Pengaturan Pada SimpangTak Bersinyal.....	.II-11

2.6.1 Rambu.....	II-11
2.6.2 Marka Jalan.	II-11
2.7 VolumeLaluLintas	II-11-12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Metode penelitian.....	III-1
3.2Tempat penelitian.	III-1
3.3 Survey Pendahuluan dan Pemilihan Lokasi.	III-2
3.4 Tinjauan Lapangan.	III-2
3.5 Pengumpulan Data.....	III-2
3.5.1 Data Primer.....	III-2-5
3.5.2 Data Sekunder	III-5
3.5.3 Peralatan Penelitian.....	III-5
3.5.4 Waktu Penelitian	III-6
3.6 Metode Pengambilan Data.....	III-6
3.7 ProsedurPengelolaan Data.....	III-7
3.7.1 Diagram Alir.....	III-7
3.7.2 Observasi Lapangan	III-7-8
3.7.3 Pola Manuver Kend A.	III-8
3.7.4 Pola Perjalanan.....	III-8
3.7.5 Jarak.....	III-8
3.7.6 Kecepatan A.....	III-8
3.7.7 Pola Perjalanan Kend B.....	III-9
3.7.8 Kendaraan B.	III-9
3.7.9 Jarak.	III-9
3.7.10 Ta.....	III-9
3.7.11 Tb.....	III-9
3.7.12 Kesimpulan dan Saran.....	III-9
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1 Data.....	IV-1
4.1,1 Kecepatan.....	IV-1
4.1.2 WaktuTempuh di LintasanKritis (Kendaraan yang TerlibatKomflik.....	IV-4
4.2 Risiko(Peluang Kecelakaan.....	IV-5

4.3 Solusi.....IV-6

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN V-1

5.1 Kesimpulan.....V-1

5.2 Saran..... V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu.....	I-3-4
Tabel 2.1 Simpang Tiga Lengan.....	II-2
Tabel 3.1 Formulir Kecepatan.....	III-3
Tabel 3.2 Formulir Perhitungan Volume Lalulintas.....	III-4
Tabel 4.1: data kecepatan dengan jarak 50 meter (titik A).....	IV-1
Tabel 4.2 Data Kecepatan (KM/JAM).....	IV-1
Tabel 4.4: data kecepatan dengan jarak 15 meter (titik B).....	.IV-2
Tabel 4.5 Data Kecepatan Rata-Rata (KM/JAM).....	IV-2

DAFTAR GAMBAR

1.1. Dokumentasi Lokasi Penelitian.....	I-1
2.1. PergerakanLaluLintaspadaSimpang.....	II-3
3.1LokasiPenelitian.....	III-1
4.1 SeketsaLokasiPeenelitian.....	IV-1
4.2 Gambar Hasil di Lapangan.....	IV-5
4.3 Gambar 4.3 RambuLaluLintas.....	IV-7