

**ANALISIS TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI
RUAS JALAN GAGAK HITAM
KECAMATAN MEDAN SUNGGAL**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan
syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Fakultas Saintek Universitas Quality

Oleh:

ENRICH MANGASI WISEMAN MANALU

NPM : 1904020014



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS QUALITY**

2020

**ANALISIS TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI
RUAS JALAN GAGAK HITAM**

SKRIPSI

Disusun oleh :

Nama Mahasiswa : **ENRICH MANGASI WISEMAN MANALU**
NPM : 1904020014
Program Studi : Teknik Sipil

Disetujui :

Pembimbing Utama



Parada Afkiki Eko Saputra, ST, MT

Tanggal: *21 Juli 2020*

Pembimbing Pendamping

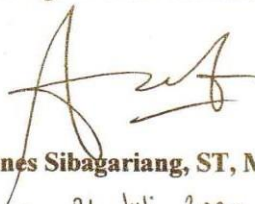


Yohanes Sibagariang, ST, MSc

Tanggal: *21 Juli 2020*

Diketahui:

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Yohanes Sibagariang, ST, MSc

Tanggal: *21 Juli 2020*

**ANALISIS TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI
RUAS JALAN GAGAK HITAM**

SKRIPSI

Disusun oleh :

Enrich Mangasi Wiseman Manalu

NPM : 1904020014

Program Studi Teknik Sipil

Telah diuji dan dinyatakan lulus Ujian Sarjana
pada tanggal ...09 Juli...2020

Menyetujui,
Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Parada Afkiki Eko Saputra, ST, MT

Tanggal : 21 Juli 2020.....

Pembimbing Pendamping



Yohanes Sibagariang, ST, MSc

Tanggal : 21 Juli 2020.....

Program Studi Teknik Sipil

Ketua,



Yohanes Sibagariang, ST, MSc

Tanggal : 21 Juli 2020.....

Fakultas Saintek

Dekan,







Donatus Dahang, SHut, MSi

Tanggal : 1/9/2020.....

LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI
SKRIPSI DI MEJA HIJAU

Nama : Enrich Mangasi Wiseman Manalu
NPM : 1904020014
Fakultas : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas di Ruas Jalan Gagak
Hitam Kecamatan Medan Sunggal

Bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melakukan perbaikan skripsi sesuai dengan saran yang telah disampaikan oleh Bapak/Ibu tim pembanding pada waktu Meja Hijau.

No.	NAMA PEMBANDING/NIP/NIDN	KETERANGAN	TANDA TANGAN
1	Darnianti, S.T., M.T. NIDN : 0117128304	Pembanding I	
2	Asri A. Surbakti. S.T., M.T. NIDN : 0123049002	Pembanding II	
3	Budi F. Tarigan, S.T., M.T. NIDN : 0117128004	Pembanding III	

Medan, 21 Juli 2020

Ka. Prodi Teknik Sipil



Yohanes Sibagariang, S.T., M.Sc.

NIDN : 0123058707

Saya mahasiswa Prodi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality,

Nama Mahasiswa : Enrich Mangasi Wiseman Manalu

Nomor Pokok Mahasiswa : 1904020014

Menyatakan dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul **“ANALISIS TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS DI RUAS JALAN GAGAK HITAM KECAMATAN MEDAN SUNGGAL”** merupakan hasil karya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu tempat perguruan tinggi manapun atau ditulis dan diterbitkan oleh peneliti lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jika skripsi ini merupakan duplikasi ataupun plagiarism dari hasil karya peneliti lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar akademik yang saya peroleh sebagai hasil ujian akhir studi.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan maupun tekanan dari pihak manapun.

Medan, 21 Juli 2020

Yang membuat pernyataan



Enrich Mangasi Wiseman Manalu

NPM : 1904020014

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat dan berkat-Nya yang memberi kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan sesuai dengan waktu yang direncanakan. Adapun tema yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah “Analisis kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Gagak Hitam.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini, mulai dari pengajuan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian hingga penyusunan dan penulisan skripsi ini, kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Erna Frida, M.Si., selaku Rektor Universitas Quality.
2. Bapak Donatus Dahang, S.Hut., M.Si., selaku Dekan Fakultas Saintek Universitas Quality.
3. Bapak Yohanes Sibagariang, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Quality sekaligus Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Bapak Parada Afkiki Eko Saputra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Teman-teman kampus yang memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat di luar kampus mulai dari Yolanda Sitorus, Gita Siregar, Josantri Situmorang, Lamsihar Pasaribu, Canta Beatum Choir, Immaniar Sinaga, S.T., Irene Lumbanraja S.T., Jericho Sihotang, S.T., Mien Sinaga, S.T., Ronny Hutauruk, S.T., Stephany Surbakti, S.T., Rhenata Pardede, Dyna Simorangkir, Mesniaty Daely, Rosinta Sitingjak, PSP Kota Medan, Cantata Choir, dan teman-teman lainnya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu dimana yang dengan tiada hentinya memberikan semangat kepada penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya juga saya sampaikan secara khusus kepada Orangtua saya yang sangat saya kasihi yaitu St. Drs. Arifin Manalu dan Rismaida Sitindaon yang hampir setiap hari mengingatkan saya

untuk tetap bersemangat menyelesaikan perkuliahan serta pengerjaan skripsi saya supaya segera selesai. Begitu juga kepada adik-adik saya yang sangat kasihi yaitu Willvan Manalu M.Pd, Elfrisa Gustika Manalu, S.S.T., dan Christ Seldon Manalu, A.Md., yang juga selalu mengingatkan saya untuk pengerjaan skripsi ini.

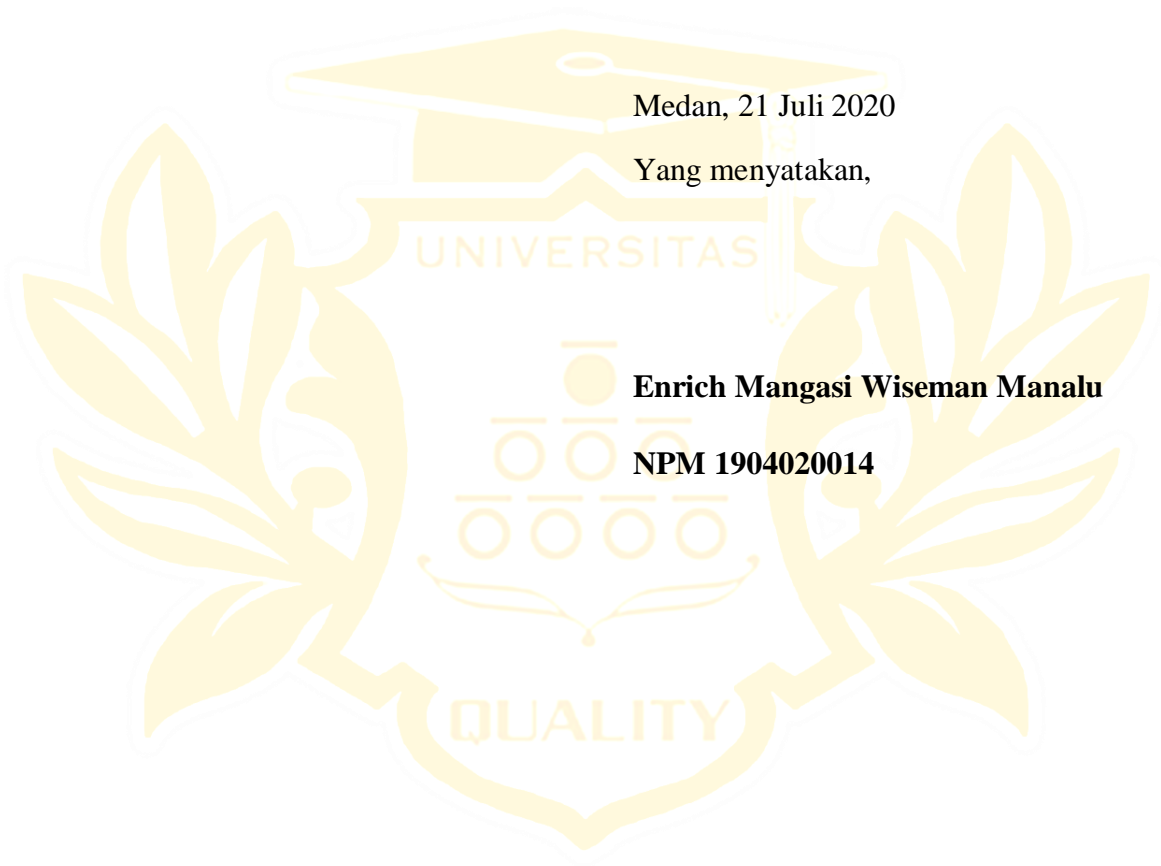
Semoga penulisan skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara kita khususnya di Sumatera Utara.

Medan, 21 Juli 2020

Yang menyatakan,

Enrich Mangasi Wiseman Manalu

NPM 1904020014



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Jalan	4
2.2 Pengelompokan Jalan	4
2.3 Arus Lalu Lintas.....	6
2.4 Definisi Kecelakaan.....	7
2.5 Kecelakaan Lalu Lintas	7
2.6 Faktor Pengaruh Kecelakaan.....	8
2.6.1 Jenis kecelakaan	11
2.6.2 Analisis pendekatan kecelakaan	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Tahapan Penelitian	13
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	13
3.2.1 Data Primer	14
3.2.2 Data Sekunder	14
3.3 Lokasi Studi Jalan Gagal Hitam	14
3.4 Peralatan Penelitian	15
3.5 Metode Analisa Pengolahan Data	15
3.6 Tinjauan Kondisi Lalu Lintas (<i>Traffic Performance</i>).....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil Penelitian.....	16
4.1.1 Analisa karakteristik kecelakaan lalu lintas	16
4.1.2 Analisa kondisi geometrik dan kondisi lalu lintas.....	22

4.1.3 Analisa kelengkapan fasilitas keselamatan lalu lintas.....	22
4.2 Pembahasan.....	26
4.3 Solusi Penanganan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Tingkat Kecelakaan dan Kerugian Materi.....	16
Tabel 4.2 Data Kecelakaan Januari – Maret 2020... ..	19
Tabel 4.3 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Kendaraan.	20
Tabel 4.4 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian.....	21
Tabel 4.5 Data Kelengkapan Fasilitas Keselamatan Jalan	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Diagram Alir	13
Gambar 4.1 Grafik Kecelakaan Bulan Januari – Maret 2020	19
Gambar 4.2 Grafik Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Kendaraan.....	20
Gambar 4.3 Grafik Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian.....	21
Gambar 4.4 Gambar Melintang Jalan Gagak Hitam.....	22
Gambar 4.5 APILL Terhalang Pohon.....	23
Gambar 4.6 Tidak Ada Marka Jalan.....	24
Gambar 4.7 Fase Sinyal Bersamaan.....	25
Gambar 4.8 Fase Sinyal	25
Gambar 4.9 Pengendara Berhenti Melawati Batas.....	26

