

**ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN
SULTAN ISKANDAR MUDA JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh:

ERIK HENDY IRFAN HALAWA

1753050014



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN SULTAN ISKANDAR MUDA JAKARTA SELATAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar
Sarjana Teknik (S.T.) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Kristen Indonesia

Oleh:

ERIK HENDY IRFAN HALAWA

1753050014



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erik Hendy Irfan Halawa

NIM : 1753050014

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Fakultas Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN SULTAN ISKANDAR MUDA JAKARTA SELATAN” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 4 Agustus 2022



(Erik Hendy Irfan Halawa)



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**“ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN
SULTAN ISKANDAR MUDA JAKARTA SELATAN”**

Oleh:

Nama : Erik Hendy Irfan Halawa

NIM : 1753050014

Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 4 Agustus 2022

Pembimbing I

Menyetujui:

Pembimbing II

(Ir. Efendy Tambunan, lic.rer.reg)

(Ir. Risma M. Simanjuntak., M.Eng)

NIDN: 0313026401

NIDN: 0312125805

Ketua Program Studi Teknik Sipil



(Ir. Risma M. Simanjuntak, M.Eng)

NIDN: 0312125805

Dekan



(Ir. Galuh Widati, M.Sc)

NIDN: 0326126103



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 4 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

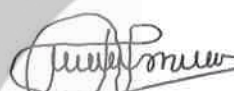
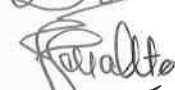
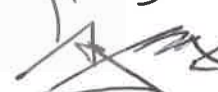
Nama : Erik Hendy Irfan Halawa

NPM : 1753050014

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN SULTAN ISKANDAR MUDA JAKARTA SELATAN” oleh tim penguji yang terdiri dari:

No	Nama Penguji	Jabatan Dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1	Ir. Agnes Sri Mulyani, M.Sc	Ketua Tim Penguji	
2	Ir. Lolom E. Hutabarat, MT	Anggota Tim Penguji	
3	Ir. Setiyadi, MT	Anggota Tim Penguji	

Jakarta, 4 Agustus 2022



PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erik Hendy Irfan Halawa

NIM : 1753050014

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil

Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Judul : Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan dari hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Jakarta, 4 Agustus 2022
Yang menyatakan,



(Erik Hendy Irfan Halawa)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan. kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya, Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan”. Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwasanya. pada penulisan Tugas Akhir ini tidaklah mudah, banyak sekali yang menjadi hambatan dan cobaan yang telah dilalui selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Tetapi segala rintangan dan cobaan tersebut bisa dilalui oleh penulis karena kerja keras dan ketekunan serta dukungan dari berbagai pihak.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih sebesar- besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan adik-adiknya tersayang serta keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat serta doa untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Efendy Tambunan, Lc. Rer. Reg, sebagai dosen pembimbing pertama dan Ibu Ir. Risma M. Simanjuntak, M. Eng, sebagai dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, memberi arahan, serta memberi masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
3. Teman-teman angkatan 2017 yang bersama-sama berjuang dengan penulis

mengarungi kerasnya hidup sebagai mahasiswa di Universitas Kristen Indonesia, Fakultas Teknik, Jurusan Sipil.

4. Bapak Ibu dosen Jurusan Sipil yang sudah mengajarkan banyak hal dari mulai kuliah hingga saat Tugas Akhir ini selesai.
5. Kepada Abang dan Kakak senior serta Adik-adik Junior yang juga ikut membantu penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat serta dapat menambah ilmu para pembaca sekalian. Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini dapat menjadi amalan serta mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa.

Jakarta, 4 Agustus 2022

Hormat Saya,

Erik Hendy Irfan Halawa

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR.....	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Terdahulu Tentang Analisis Kecelakaan Lalu Lintas	4
2.2 Kecelakaan.....	10
2.3 Lalu Lintas	10
2.4 Kecelakaan Lalu Lintas	11
2.5 Faktor Penyebab Timbulnya Kecelakaan Lalu Lintas	11
2.6 Kriteria Lokasi Rawan Kecelakaan	12
2.6.1 Blackspot	12
2.6.2 Blacklink.....	12
2.6.3 Blackarea	12
2.7 Fasilitas Keselamatan Lalu Lintas	12
2.7.1 Rambu Lalu Lintas.....	12
2.7.2 Marka Jalan.....	17
2.7.3 Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)	24

2.7.4	Alat Penerangan Jalan.....	24
2.7.5	Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan.....	26
2.8	Korban Kecelakaan.....	36
2.9	Tingkat Fatalitas Kecelakaan	37
2.10	Faktor Terjadinya Kecelakaan Lalu Lintas.....	37
2.11	Jenis Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Jumlah kendaraan yang Terlibat.....	39
2.12	Jenis Kecelakaan Berdasarkan Jenis Tabrakan	40
2.13	Klasifikasi Jenis Kendaraan.....	40
2.14	Perhitungan Tingkat Kecelakaan (Accident Rate)	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		43
3.2	Bagan Alir Penelitian.....	44
3.3	Lokasi Penelitian.....	44
3.4	Pengumpulan Data.....	45
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Data Sekunder.....	47
2.14.1	Data Panjang Jalan.....	47
2.14.2	Data Kecelakaan Lalu Lintas	47
2.14.3	Data Pola Waktu Kecelakaan	48
2.14.4	Data Korban Kecelakaan	49
2.14.5	Data Penyebab Kecelakaan.....	50
4.2	Analisis Kecelakaan Berdasarkan Blackspot.....	64
4.3	Analisis	65
4.5	Pembahasan	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Referensi Jurnal.....	4
Tabel 4.1 Data Frekuensi Kecelakaan yang terjadi di Jl. Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan pada tahun 2019-2022.....	47
Tabel 4.2 Data Pola Waktu Terjadi Kecelakaan Jl. Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan pada tahun 2019-2022	48
Tabel 4.3 Data Jumlah Korban Kecelakaan di Jl. Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan pada tahun 2019-2022	49
Tabel 4.4 Penyebab Kecelakaan di Jl. Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan	50
Tabel 4.5 Rekapitulasi Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	64
Tabel 4.6 Rekapitulasi data kecelakaan setiap Kilo Meternya.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Rambu Peringatan.....	13
Gambar 2.2 Contoh Rambu Perintah	14
Gambar 2.3 Contoh Rambu Larangan.....	15
Gambar 2.4 Contoh Rambu Petunjuk	16
Gambar 2.5 Contoh Papan Tambahan.....	16
Gambar 2.6 Contoh Rambu Nomor Rute.....	17
Gambar 2.7 Marka Membujur Garis Utuh.....	18
Gambar 2.8 Marka Membujur Garis Putus -Putus.....	18
Gambar 2.9 Marka Membujur Garis Ganda yang Terdiri dari Garis Utuh dan GarisPutus-Putus.....	19
Gambar 2.10 Marka Melintang Garis Utuh	20
Gambar 2.11 Marka Melintang Garis Putus-Putus	20
Gambar 2.12 Marka Serong	21
Gambar 2.13 Marka Lambang Pemberhentian Bus.....	22
Gambar 2.14 Marka Lambang Panah.....	22
Gambar 2.15 Marka Gambar Lambang Kali.....	23
Gambar 2.16 Marka Kotak Kuning.....	23
Gambar 2.17 <i>Speed Bump</i>	27
Gambar 2.18 <i>Speed Hump</i>	27
Gambar 2.19 Speed Table.....	28
Gambar 2.20 Cermin Tikungan.....	31
Gambar 2.21 Patok lalu Lintas	32

Gambar 2.22 Pulau Lalu Lintas.....	33
Gambar 2.23 Gambar Pita Penggaduh	34
Gambar 4.1 Grafik Pola Waktu Kecelakaan di Jl. Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan pada tahun 2019-2022	48
Gambar 4.2 Grafik Frekuensi Kecelakaan di Jl.Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan.....	50
Gambar 4.3 Kondisi Jalan Sultan Iskandar Muda pada siang hari	69
Gambar 4.4 Kondisi Jalan Sultan Iskandar Muda pada sore hari menuju malam .	70



ABSTRAK

Jalan Sultan Iskandar Muda Jakarta Selatan adalah ruas jalan yang cukup banyak dilalui oleh masyarakat untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan melalui institusi Unit Laka Lantas Polresta Jakarta Selatan. Penelitian ini menggunakan metode *accident rate*. Pengolahan data dilakukan dengan cara deskriptif agar diketahui penyebab dari kecelakaan yang terjadi. Kemudian digunakan metode *accident rate* untuk mengetahui angka *accident rate* pada ruas jalan tersebut. Hasil yang didapat bahwasanya pada KM 2 Jl. Sultan Iskandar Muda merupakan KM yang paling sering terjadi kecelakaan lalu lintas dengan angka kecelakaan selama tahun 2019-2021 sebanyak 28 kejadian kecelakaan. Nilai *Accident rate* pada tahun 2019 adalah sebesar 6,25 kecelakaan/km.tahun, 2020 dengan angka 6 kecelakaan/km.tahun dan 2021 dengan angka 4,75 kecelakaan/km.tahun. Penyebab terbanyak terjadinya kecelakaan lalu lintas di ruas jalan ini adalah faktor manusia. Pada faktor manusia yang terbanyak menyebabkan kecelakaan adalah kurang fokus dan kecepatan tinggi dengan jumlah kecelakaan sebanyak 50 dari total kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan tersebut periode 2019-2021. Berdasarkan analisis yang dilakukan, sebaiknya lingkungan disekitar Jalan Sultan Iskandar Muda harus lebih diperhatikan lagi seperti penataan terhadap pepohonan yang sudah begitu tinggi dan menutupi lampu jalan. Institusi terkait juga sebaiknya lebih sering melakukan pengawasan terhadap pengendara yang tidak mematuhi aturan lalu lintas. Serta memberikan sanksi terhadap pengendara yang tidak mematuhi aturan lalu lintas. Kemudian sering melakukan sosialisasi mengenai cara berkendara yang baik dan aman.

Kata kunci: *Kecelakaan, Accident Rate, Blackspot, Jalan Sultan Iskandar Muda*

ABSTRACT

Many people use the route in South Jakarta known as Jalan Sultan Iskandar Muda to conduct their everyday activities. The South Jakarta Police Traffic Unit provided the secondary data for this study. The accident rate is used in this research. Data processing is done in a detailed manner after data collection in order to identify the accident's cause. The accident rate on the road segment is calculated using this method. According to the findings, KM 2 Jl. Sultan Iskandar Muda has the highest accident rate, with 28 accidents occurring there between 2019 and 2021. 2019 saw a rate of 6.25 accidents per 1,000 miles travelled, followed by 6.0 in 2020 and 4.75 in 2021. The man is the primary factor in auto accidents on this road. As many as 50 of all incidents that happened on the road section over the 2019–2021 period were caused by human error, including a lack of concentration and driving too fast. According to the analysis done, the area surrounding Jalan Sultan Iskandar Muda needs greater attention, particularly the way the trees are positioned because they are currently so tall and hide the street lights. The appropriate organisations should also monitor drivers who break traffic laws more frequently. Additionally, it penalises drivers who disregard traffic laws. Then, frequently engage in socialisation around safe and effective driving.

Keywords: *Blackspot, Accident, Accident Rate, Iskandar Muda Street*