

**ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS
DI JALAN ENTIKONG
KABUPATEN SANGGAU
KALIMANTAN BARAT**

Laporan Tugas Akhir

Oleh:

Andry Adianto

NPM : 13 02 14615



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

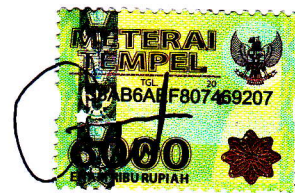
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini meyakinkan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

ANALISIS KESELAMATAN LALULINTAS DI JALAN ENTIKONG, KABUPATEN SANGGAU, KALIMANTAN BARAT

Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka izasah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 22 Maret 2018



(Andry Adianto)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS DI JALAN ENTIKONG,
KABUPATEN SANGGAU, KALIMANTAN BARAT**


Oleh:

ANDRY ADIANTO
NPM. : 13.02.14615

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 22.03.2018

Pembimbing



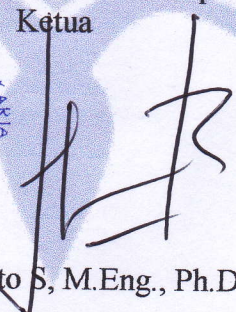
(Ir. Y. Lulie, M.T)

Disahkan oleh:

Program Studi Teknik Sipil
Ketua



FAKULTAS
TEKNIK



(Ir. Harijanto S, M.Eng., Ph.D)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

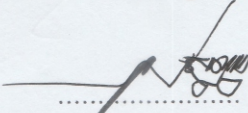
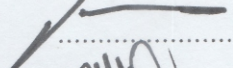
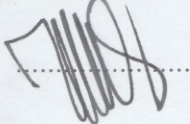
**ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS
JALAN ENTIKONG
KABUPATEN SANGGAU
KALIMANTAN BARAT**



Oleh:

ANDRY ADIANTO
NPM. : 13.02.14615

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Ir. Y. Lulie, M.T		22.03.2018
Anggota : Benidiktus Susanto, ST., M.T.		22.03.2018
Anggota : Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T.		22.03.2018

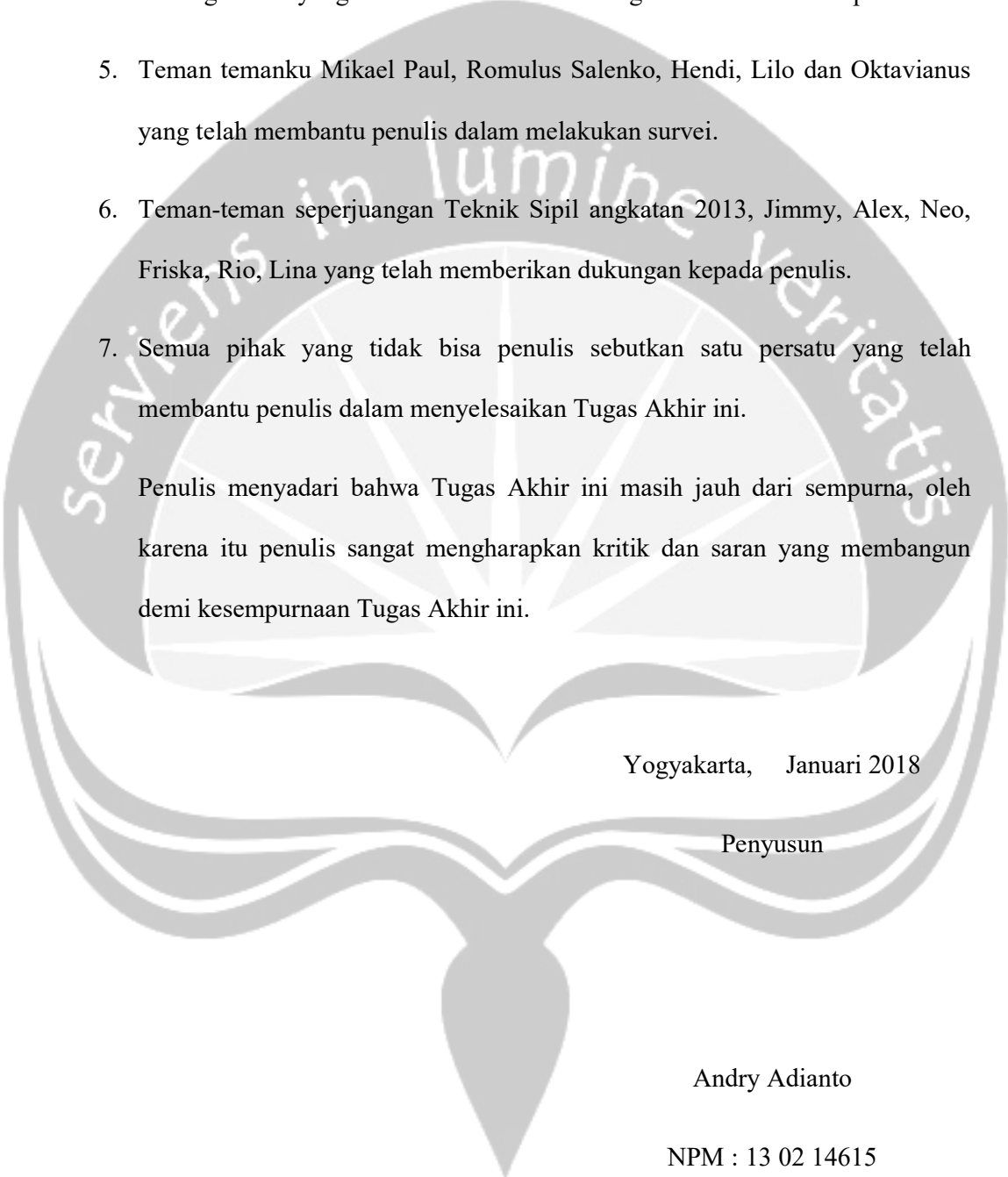
KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia yang telah diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS DI JALAN ENTIKONG, KABUPATEN SANGGAU, KALIMANTAN BARAT” adalah untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan tinggi Program Strata-1 (S-1) di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak mungkin dapat diselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Yohannes Lulie, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Para dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah bersedia mendidik dan membagikan ilmu kepada penulis.

- 
4. Keluarga terkasih, Bapak, Mamak, Alfonsus Berly, Odehlio dan semua keluarga besar yang selalu memberikan semangat serta mendoakan penulis.
 5. Teman temanku Mikael Paul, Romulus Salenko, Hendi, Lilo dan Oktavianus yang telah membantu penulis dalam melakukan survei.
 6. Teman-teman seperjuangan Teknik Sipil angkatan 2013, Jimmy, Alex, Neo, Friska, Rio, Lina yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
 7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, Januari 2018

Penyusun

Andry Adianto

NPM : 13 02 14615

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Lokasi Penelitian.....	5
1.7 Sistem Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	8
2.2 Klasifikasi Jalan.....	8
2.2.1 Sistem jaringan jalan.....	9
2.2.2 Fungsi jalan.....	9
2.2.3 Status jalan.....	10
2.2.4 Kelas jalan.....	11
2.3 Kecelakaan Lalu Lintas.....	12
2.3.1 Faktor-faktor penyebab kecelakaan.....	12

2.3.2	Klasifikasi kecelakaan lalu lintas	14
2.4	Rambu dan Marka Jalan.....	15
2.4.1	Tujuan pemasangan rambu dan marka jalan.....	16
2.4.2	Persyaratan rambu dan marka jalan.....	16
BAB III LANDASAN TEORI		
3.1	Umum.....	17
3.2	Daerah Rawan Kecelakaan.....	18
3.3	Angka Kecelakaan	19
3.4	Pengendalian Kecelakaan.....	19
3.4.1	Kecepatan kendaraan (<i>vehicle speed</i>).....	19
3.4.2	Perlengkapan jalan	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		
4.1	Studi Literatur.....	26
4.2	Data Penelitian.....	26
4.2.1	Data primer	26
4.2.2	Data sekunder.....	27
4.2.3	Mencari data <i>spot speed</i> kendaraan.....	27
4.3	Waktu Penelitian.....	29
4.4	Lokasi Penelitian.....	29
4.5	Bagan Alir Penelitian.....	30
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
5.1	Survei Lapangan	31
5.1.1	Perlengkapan jalan.....	31
5.1.2	Lebar perkerasan dan bahu jalan	34
5.1.3	Tata guna lahan	35
5.2	Penentuan Daerah Rawan Kecelakaan (<i>Black Spot</i>).....	36
5.2.1	Jumlah kecelakaan dan korban kecelakaan.....	37
5.2.2	Tempat kejadian kecelakaan lalu lintas	39

5.2.3	Angka kecelakaan.....	40
5.2.4	Waktu kejadian kecelakaan.....	44
5.2.5	Kecepatan kendaraan	46
5.2.6	Jumlah Kendaraan Yang Melintas.....	49
5.3	Penyebab Utama Kecelakaan Lalu Lintas.....	51
5.4	Upaya-Upaya Menurunkan Tingkat Kecelakaan Pada Area Black Spot	51

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	52
6.2	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN.....

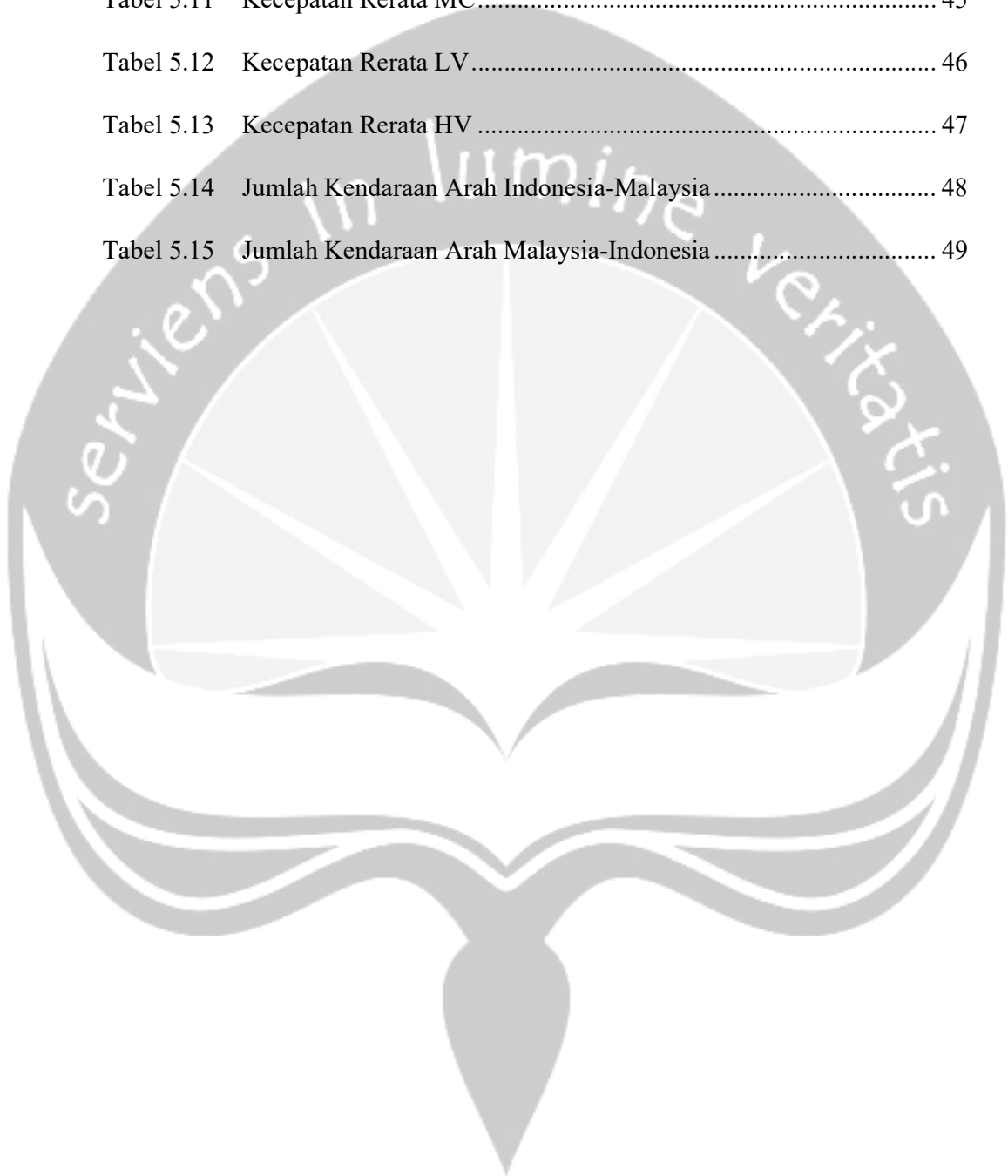
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Lokasi Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau.....	5
Gambar 4.1	Diagram Alir Penelitian	30
Gambar 5.1	Rambu Lalu Lintas Terhalang Pohon	32
Gambar 5.2	Rambu Lalu Lintas Posisi Miring.....	32
Gambar 5.3	Marka Garis Jalan	33
Gambar 5.4	Badan Jalan Entikong	35
Gambar 5.5	Beda Tinggi Badan Jalan dan Sisi Luar Badan Jalan	35
Gambar 5.6	Kendaraan Parkir di Pinggir Jalan	36
Gambar 5.7	Jumlah Kecelakaan dan Korban	38
Gambar 5.8	Tingkat Kecelakaan pada Ruas Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat.....	40
Gambar 5.9	Sketsa Lokasi Survei Keselamatan Lalulintas	43
Gambar 5.10	Waktu Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas.....	45
Gambar 5.11	Jumlah Kendaraan Arah Indonesia-Malaysia.....	49
Gambar 5.12	Jumlah Kendaraan Arah Malaysia-Indonesia.....	51
Gambar 5.13	Keadaan Jalan Saat Malam Hari.....	52

DAFTAR TABEL

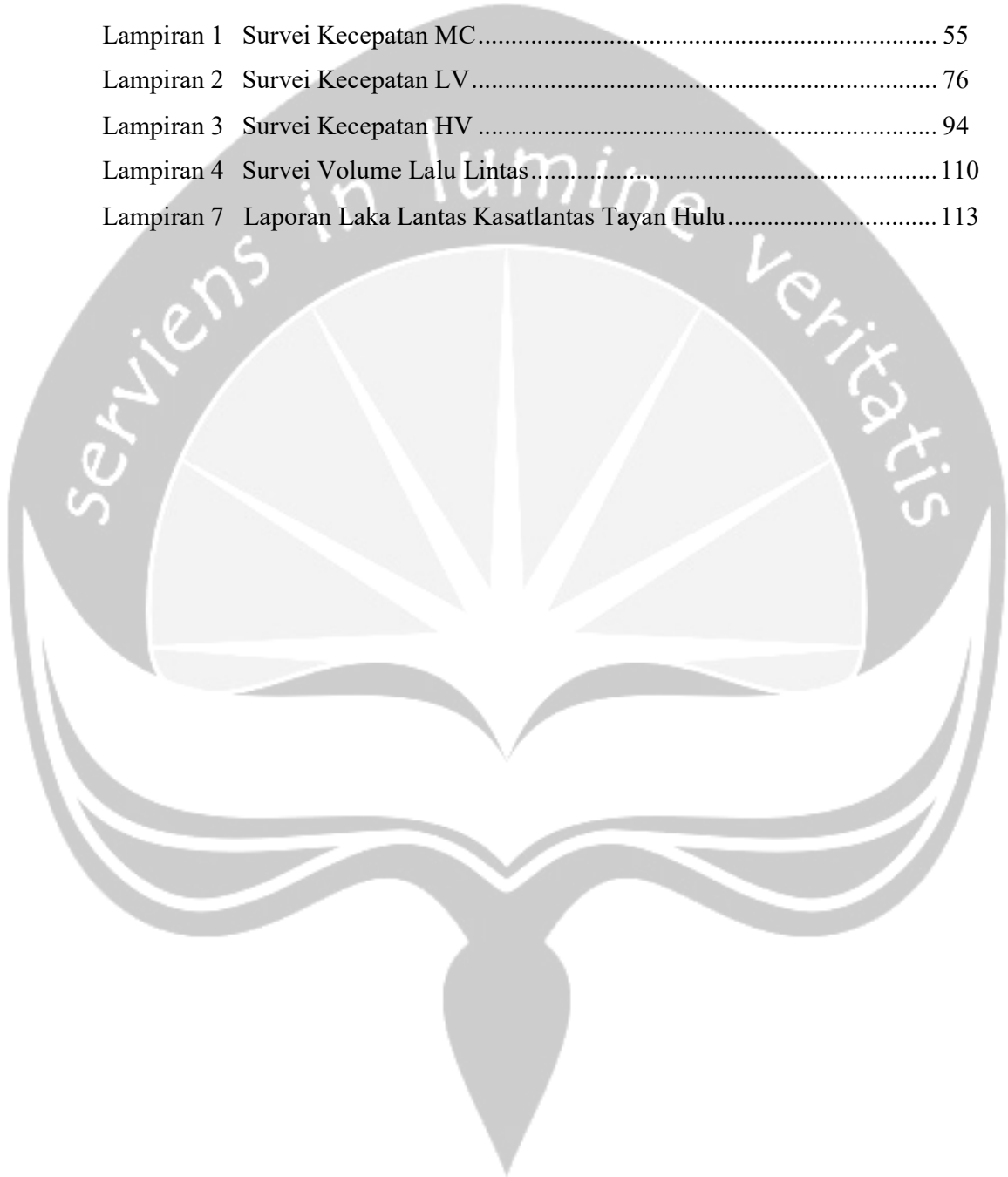
Tabel 1.1	Data Kecelakaan Lalu lintas di Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat Bulan Januari s/d Desember Tahun 2014	2
Tabel 1.2	Data Kecelakaan Lalu lintas di Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat Bulan Januari s/d Desember Tahun 2015	2
Tabel 1.3	Data Kecelakaan Lalu lintas di Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat Bulan Januari s/d Desember Tahun 2016	3
Tabel 2.1	Pembagian kelas jalan.....	11
Tabel 2.2	lebar jalur ideal menurut kelas jalan.....	12
Tabel 3.1	Kecepatan Rencana Menurut Klasifikasi Jalan	20
Tabel 5.1	Data Jumlah Rambu Lalu Lintas	31
Tabel 5.2	Data Marka Garis.....	33
Tabel 5.3	Data Lebar Perkerasan dan Bahu Jalan.....	34
Tabel 5.4	Data Penggunaan Tata Guna Lahan.....	35
Tabel 5.5	Jumlah Kecelakaan dan Korban	38
Tabel 5.6	Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Lokasi	39
Tabel 5.7	Tingkat Kecelakaan Per Km Panjang di Ruas Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat.....	40
Tabel 5.8	Angka Kecelakaan Per Km.....	41
Tabel 5.9	Tempat Kejadian Kecelakaan di Km 1-2 (Sembuat).....	42

Tabel 5.10	Waktu Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas	43
Tabel 5.11	Kecepatan Rerata MC.....	45
Tabel 5.12	Kecepatan Rerata LV.....	46
Tabel 5.13	Kecepatan Rerata HV	47
Tabel 5.14	Jumlah Kendaraan Arah Indonesia-Malaysia.....	48
Tabel 5.15	Jumlah Kendaraan Arah Malaysia-Indonesia.....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Survei Kecepatan MC.....	55
Lampiran 2	Survei Kecepatan LV.....	76
Lampiran 3	Survei Kecepatan HV.....	94
Lampiran 4	Survei Volume Lalu Lintas.....	110
Lampiran 7	Laporan Laka Lantas Kasatlantas Tayan Hulu.....	113



INTISARI

“ANALISIS KESELAMATAN LALU LINTAS DI JALAN ENTIKONG, KABUPATEN SANGGAU, KALIMANTAN BARAT”, Andry Adianto, NPM : 130214615, tahun 2017, PPS Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Jalan Entikong merupakan daerah di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat yang berbatasan langsung dengan Negara Malaysia. Sehingga kawasan jalan ini memiliki jalan lintas negara yang menghubungkan Negara Kesatuan Republik Indonesia dan Negara Malaysia. Banyaknya kendaraan yang memanfaatkan jalur lalu lintas di kawasan ini sebagai akses keluar masuk Negara Malaysia ini untuk berliburan maupun berbisnis. Dengan begitu tidak dipungkiri juga bahwa akan terjadi peningkatan arus lalu lintas di jalan Entikong disaat hari-hari libur. Dengan meningkatnya arus kendaraan tersebut, maka resiko kecelakaan di kawasan tersebut juga meningkat.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 sampai Desember 2017. Data primer yang digunakan adalah keadaan fisik dari lokasi penelitian di ruas Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat meliputi tata guna lahan, fasilitas pelengkap jalan dan pengukuran kecepatan dan volume kendaraan saat melintas di ruas Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat. Data sekunder diperoleh dari Polri Daerah Kalimantan Barat, Resort Sanggau, Sektor Tayan Hulu berupa data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas Jalan Entikong, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat selama rentang waktu 2014 sampai 2016.

Penulis memilih dusun Sembuat yang memiliki jumlah kecelakaan terbanyak yaitu sebanyak 6 kecelakaan (Tabel 5.9). Dimana pada data sekunder yang didapat, diketahui bahwa kejadian kecelakaan yang terjadi itu diakibatkan dari faktor manusia. Kecelakaan yang terjadi di daerah rawan (*black spot*) tersebut disebabkan oleh pengguna jalan yang kurang berkonsentrasi dalam berkendara, serta tidak peduli akan keselamatan lalulintas. Kecepatan kendaraan bermotor tertinggi terjadi pada hari Kamis pukul 13:00-14:00 WIB dengan kecepatan rerata 71.2 km/jam, kemudian untuk kecepatan kendaraan ringan tertinggi pada hari Rabu kecepatan rerata pada pukul 13:15-14:15 WIB dengan kecepatan rerata 75.7 km/jam, dan untuk kendaraan berat kecepatan tertingginya 69.6 km/jam terjadi pada hari Kamis pukul 13:00-14:00. Upaya-upaya untuk menurunkan tingkat kecelakaan lalu lintas di km 1-2, dapat dengan memberikan rambu peringatan rawan kecelakaan 100 meter sebelum memasuki km 1-2, pemasangan rambu batas kecepatan yang diijinkan seperti batas kecepatan maksimum 40 km/jam, merawat marka jalan yang sudah pudar dan membersihkan rambu lalu lintas dari pepohonan yang menutupi rambu, mendirikan rambu yang tidak berdiri tegak serta penambahan rambu peringatan berbahaya seperti *traffic signal* (lampu kuning berkedip).

Kata Kunci : Kecelakaan, *black spot*, fasilitas pelengkap jalan, kecepatan.