

**ANALISIS LOKASI KECELAKAAN LALU LINTAS  
(BLACK SPOT ) PADA AREA RUAS JALAN ST 21-ST 25 DI  
KECAMATAN SIMPANG JALAN LINTAS MUARADUA  
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**CHANIAGO**

**NPM 1831044**

**PROGRAM STUDI TEKNIK DAN KOMPUTER  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS BATURAJA  
2022**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Chaniago  
NPM : 1831044  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Skripsi : **Analisa Lokasi Kecelakaan Lalu Lintas (Blackspot) Pada area Ruas Jalan STA 21- STA 25 di kecamatan Simpang Jalan Lintas Muaradua Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini penulis buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan

  
CHANIAGO  
NPM : 1831044



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER**

Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115  
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id)

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul Skripsi** : Analisa Lokasi Kecelakaan Lalu Lintas (*Blackspot*)  
Pada area Ruas Jalan STA 21- STA 25 di kecamatan  
Simpang Jalan Lintas Muaradua Kabupaten Ogan  
Komerling Ulu Selatan

**Nama** : CHANIAGO

**NPM** : 1831044

**Program Studi** : Teknik Sipil

Meayetujui,

**Pembimbing Pertama**

**Pembimbing Kedua**

(IR, LINDAWATI, MZ, MT)  
NIDN : 0213116401

(Ferry Desromi, M.T)  
NIDN : 0206127101

**Ketua Program Studi  
Teknik Sipil**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Baturaja**

(Azwar, M.T)  
NIDN : 0201127101

(Ferry Desromi, M.T)  
NIDN : 0206127101

**Tanggal Persetujuan :** Agustus 2022



**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER**

L. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115  
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : [www.unbara.ac.id](http://www.unbara.ac.id)

**SKRIPSI**

JUDUL :

**Analisa Lokasi Kecelakaan Lalu Lintas (*Blackspot*) Pada area Ruas Jalan  
STA 21- STA 25 di kecamatan Simpang Jalan Lintas Muaradua Kabupaten  
Ogan Komering Ulu Selatan**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : CHANIAGO  
NPM : 1831044

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 01 Agustus 2022

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

Penguji I

(Ir, Lindawati, MZ, MT)  
NIDN : 0213116401

Penguji II

(Ferry Desromi, MT)  
NIDN : 0206127101

Penguji III

(Azwar, M.T)  
NIDN : 0201127101

Penguji IV

(Yuliantini Eka Putri, MT)  
NIDN : 0206077301

Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Baturaja, Agustus 2022

Ketua Prodi Teknik Sipil

(Azwar, M.T)  
NIDN : 0201127101

## ABSTRAK

Keselamatan jalan merupakan salah satu penelitian bidang transportasi. Kecelakaan lalu lintas menimbulkan masalah serius bagi masyarakat berupa biaya medis, biaya ekonomi (kerugian produktivitas), biaya kerusakan properti, serta biaya rasa sakit dan duka cita. Salah satu upaya untuk meningkatkan keselamatan transportasi yaitu dengan penentuan dan penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan yaitu metode pembobotan lokasi rawan kecelakaan untuk mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan dengan menggunakan metode Batas Kontrol Atas (BKA) dan Upper Control Limit (UCL) hasil analisis terdapat dua ruas jalan dengan jumlah angka ekivalen kecelakaan lebih besar di bandingkan nilai BKA dan nilai UCL dan diidentifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas adalah jalan lintas sumatera km112 dan km126. Hasil dari penelitian ini menunjukkan ketidak konsistenan desain geometri khususnya desain alinyemen horisontal segmen jalan yang ditinjau. Model yang dihasilkan menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan akan turun jika radius tikungan lebih tinggi dari pada rata-rata radius tikungan dari segmen jalan tinjauan.

**Kata kunci: Lokasi rawan kecelakaan, upper control limit, kecelakaan lalu lintas, angka ekivalen kecelakaan, konsistensi desain geometri**

## **ABSTRACT**

*Road safety is a complicated scientific field of transport research. Traffic accidents impose serious problems to society in terms of medical costs, economic costs (productivity losses), property damage costs, and human costs. One effort to improve transportation safety is by determining and handling the black spot locations. The method that used to identify black spot locations is the location weighting method prone to accidents to identify black spot locations using Upper Control Limit (UCL) method, based on the results of the analysis there are Two roads have accident number value greater than the upper control limit value and identified as a black spot location is the road crossing Sumatera km 112 and km 126. The results show that most of the sections in the location studied is classified as inconsistency. It is also shown that accident frequency decreases when the radius of a given section is significantly higher than the average radius.*

**Keywords : Black spot, upper control limit, traffic accident, equivalent accident number, Geometric design Consistency**

**MOTTO**

**“DEPO ITU HARUS WD ITU BONUS”**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Lokasi Kecelakaan Lalu Lintas (*Blackspot*) Pada area RuasJalan STA 21- STA 25 di kecamatan Simpang Jalan Lintas Muara dua Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan”

Dan Sangat Berterima Kasih DanBerbangga kepada Diri Sendiri. Penelitian ini tidak akan berjalan dengan baik dan lancar tanpa bantuan dari berbagai pihak dalam menyumbang tenaga, waktu dan pikiran. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tuaku dan keluarga yang memberi semangat tak henti-henti nya mendoakan dan mendukung saya serta memotivasikan saya untuk tidak berputus asa.
2. Ibu Ir.Lindawati,Mz,.MT selaku Rektor Universitas Baturaja
3. Ibu Ir.Lindawati,Mz,M.T dan Bapak Ferry Desromi,M.T selaku pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Azwar,M.T dan Ibu Yuliantini Eka Putri, M.T selaku penguji selama tugas akhir ini berjalan.
5. Bapak Ferry Desromi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja
6. Bapak Azwar,M.T.selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Baturaja.
7. Staf Dosen Pengajar dan Pengawai di Jurusan Teknik Sipil Universitas Baturaja.
8. Rekan-Rekan Mahasiswa Teknik Sipil Angkatan 2018, TEGENTAP18.
9. Dan Terima kasih Kakek Zeus Yang Selalu Memberiku Uang



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SUSUNAN TIM PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Penelitian Terdahulu .....	7
2.2. Pengertian Lalu Lintas.....	8

2.2. Penegertian Kecelakaan Lalu Lintas .....	8
2.3. Klasifikasi Kecelakaan .....	9
2.4 Faktor Faktor Terjadinya Kecelakaan .....	9
2.5 Jenis dan Bentuk Kecelakaan .....	15
2.6 Rambu Lalu Lintas .....	18
2.7 Marka Jalan.....	20
2.8 Daerah Rawan Kecelakaan .....	23
2.9 Pengertian Jalan .....	25
2.10 Klasifikasi dan Fungsi Jalan .....	28
2.11 Kapasitas Ruas Jalan .....	31
2.12 Karakteristik Lalu Lintas .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1. Bagian Alir Penelitian.....	33
3.2. Objek Penelitian.....	34
3.3. Variabel Penelitian .....	34
1. Data primer.....	34
2. Data sekunder .....	35
3.4. Metode Pengumpulan Data .....	36
a. Observasi lapangan.....	36
b. Dokumentasi .....	36
3.5. Tahap Penelitian.....	37
a. Tahap persiapan.....	37

b. Pengumpulan data .....	37
c. Survei data sekunder .....	37
d. Pengolahan data.....	37
3.6. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	37
1. Waktu Penelitian.....	38
2.Lokasi Penelitian.....	39
3.6. Analisis Data.....	40
a. Teknik Z-Score.....	40
b. Teknik Cusum (Cumulative Summary) .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
4.1. Kondisi Umum Daerah Penelitian.....	45
4.2. Tofografi .....	48
4.3. Kondisi Iklim Cuaca .....	48
4.4. Jumlah Penduduk di Desa Simpang .....	48
4.5. Jaringan Jalan .....	49
4.6. Kecelakaan dan Jumlah Korban Manusia .....	50
4.7. Karakteristik Daerah Rawan Kecelakaan .....	51
4.8. Peristiwa Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas .....	52
4.9. Rambu Lalu Lintas .....	54
4.10. Kapasitas Ruas Jalan Oku Selatan .....	55
4.11. Vulume Kendaraan dan Satuan Mobil Penumpang.....	55
4.12. Geometrik Jalan .....	56

4.13. Perhitungan Analisa Z-Core .....	57
a. Mencari Nilai Rata-Rata .....	57
b. Mencari Nilai Standar Deviasi .....	58
c. Mencari Nilai Zi .....	59
4.14. Perhitungan Analisa Cusum .....	61
a. Mencari Nialai Mean .....	61
b. Mencari Nilai Cusum Tahun Pertama.....	62
c. Mencari Nilai Cusum Tahun Selanjutnya .....	62
1. Analisa Blackspot .....	64
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	66
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran .....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2.2	Klasifikasi Ke Miringan Medan .....	14
Tabel 2.3	Klasifikasi Kelas Jalan .....	26
Tabel 3.1	Bagian Alir Penelitian .....	33
Tabel 3.2	Jadwal Penelitian.....	41
Tabel 3.3	Penentuan Nilai Cusum .....	44
Tabel 3.4	Menentukan Nilai Interval .....	44

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar3.1 Denah lokasi Penelitian.....

E-MAIL : [chanchelvien@gmail.com](mailto:chanchelvien@gmail.com)