

LAPORAN SKRIPSI
ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS
PADA RUAS JALAN NASIONAL PALEMBANG – BETUNG
MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
(SIG)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapat Gelar Sarjana Teknik
(ST) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Indo Global Mandiri



Oleh :
RACHMAD TRI WIBOWO
NPM 2019.25.00.59

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

2023

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN NASIONAL PALEMBANG – BETUNG MENGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFI

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.

Oleh :

RACHMAD TRI WIBOWO

NPM : 2019250059

Palembang, 16 Agustus 2023

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sartika Nisumanti, S.T., M.T

NIDN : 0208057101

Dekan Fakultas Teknik

FAKULTAS TEKNIK



Anta Sastika, S.T., M.T., IAI

NIDN : 0214047401

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN NASIONAL PALEMBANG – BETUNG MENGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik (ST)
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri.

Oleh :

RACHMAD TRI WIBOWO

NPM : 2019250059

Palembang, 16 Agustus 2023

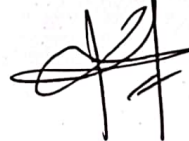
Dosen Pembimbing I



Sartika Nisumanti, S.T.,M.T

NIDN : 0208057101

Dosen Pembimbing II



Khodijah Al Qubro, S.T.,M.T

NIDN : 0227049301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Sartika Nisumanti, S.T.,M.T

NIDN: 0208057101


HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan Skripsi ini dengan judul “Analisis Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Nasional Palembang – Betung Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis (SIG)” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri (UIGM) pada tanggal 16 Agustus 2023.



Palembang, 16 Agustus 2023

Tim Penguji Skripsi:

Ketua:

Sartika Nisumanti, S.T.,M.T NIDN: 02080571 01	Tanda Tangan 	Tanggal: 16 Agustus 2023
---	--	------------------------------------

Anggota:

I	Dr.Ir.Revianty Nurmeliandari, S.T.,M.T., IPM., ASEAN., Eng NIDN: 0225038401	Tanda Tangan 	Tanggal: 16 Agustus 2023
II	Ir. Denie Chandra, S.T.,M.T., IPM NIDN: 0201068002	Tanda Tangan 	Tanggal: 16 Agustus 2023

Palembang, 16 Agustus 2023

Ketua Program Studi Teknik Sipil,



Sartika Nisumanti,S.T.,M.T

NIDN: 0208057101



SURAT PERNYATAAN
FM-PM-09.3/13-02/R0

Dengan ini saya menyatakan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya / pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan / Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu jiplakan / plagiat, maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan, peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Palembang, 16 Agustus 2023

Yang membuat pernyataan



(Rachmad Tri Wibawa..)

NPM : 2019250059

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rachmad Tri Wibowo
NPM : 2019250059

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Indo Global Mandiri (UGM) Hak Bebas Royalti Non eksklusif atas karyailmiah saya yang berjudul:

ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN PALEMBANG – BETUNG MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini UGM berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Palembang, 16 Agustus 2023

Yang Menyatakan



Rachmad Tri Wibowo

Npm : 2019250059

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Rachmad Tri Wibowo
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 18 Juni 2001
Nama Orang Tua : Kastiyo
Alamat : Jl. Inspektur Yazid Aspol Blk F
No.4 RT 23 RW 07 Kel. Sekip
Jaya Kec. Kemuning, Pahlawan
30126

Riwayat Pendidikan

2006 - 2007 = TK Nurul Iman Palembang
2007 - 2013 = SD Negeri 41 Palembang
2013 - 2016 = SMP Negeri 3 Palembang
2016 – 2019 = SMK Negeri 2 Palembang

ABSTRAK

ANALISIS TITIK RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS RUAS JALAN PALEMBANG – BETUNG MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

Ruas jalan Nasional Palembang-Betung Merupakan bagian dari penghubung antara Provinsi dengan Palembang atau Kota lainnya. Lalu lintas niaga di Sumatera Selatan sepanjang jalur ini sangat bervariasi antar jenis kendaraan. termasuk bus dan truk yang kelebihan berat badan, terutama kendaraan roda dua dan roda empat. Hal ini menjadi permasalahan di Jalan Nasional Palembang-Betung. Khususnya di daerah Banyuasin dan Kota Palembang ini, kecelakaan lalu lintas itu bisa menimbulkan korban jiwa dari luka berat, luka ringan, meninggal dunia dan waktu tempuh yang lama karena terjadi kecelakaan. Untuk mengetahui karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Nasional Palembang– Betung, untuk mengetahui Lokasi Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Palembang–Betung. Menggunakan metode *Equivalent Accident Number* (EAN), metode Batas Kontrol Atas (BKA), metode *Upper Control Limit* (UCL). Hasilnya perhitungan *Equivalent Accident Number* (EAN) dengan nilai Batas Kontrol Atas (BKA) dan *Upper Control Limit* (UCL) dimana dari 2 segmen terdapat *Black Spot* yang merupakan lokasi titik rawan. Pada 2 segmen yang telah dianalisis terdapat *Black Spot* yang memiliki nilai paling tinggi yaitu terletak pada km 24-27 sampai km 30-33 dan km 17-20 sampai km 28-30.

Kata kunci : Titik Rawan Kecelakaan, Metode *Equivalent Accident Number* (EAN), Metode Batas Kontrol Atas (BKA), Metode *Upper Control Limit* (UCL), SIG

ABSTRACT

ANALYSIS OF TRAFFIC PRONE POINTS OF PALEMBANG – BETUNG ROAD USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) METHODS

The Palembang-Betung National Road section is part of the connection between the Province and Palembang or other cities. Commercial traffic in South Sumatra along this route varies greatly between vehicle types, including overweight buses and trucks, especially two-wheeled and four-wheeled vehicles. This is a problem on the Palembang-Betung National Road. Particularly in the Banyuasin and Palembang City areas, traffic accidents can cause fatalities from serious injuries, minor injuries, death and long travel times due to accidents. To determine the characteristics of traffic accidents on the Palembang-Betung National Road Section, to determine the Location of Traffic Accident Prone Points on the Palembang-Betung Road Section. Using the Equivalent Accident Number (EAN) method, Upper Control Limit (BKA) method, Upper Control Limit (UCL) method. The result is the calculation of the Equivalent Accident Number (EAN) with the Limit Control On (BKA) and Upper Control Limit (UCL) values where from the 2 segments there is a Black Spot which is the location of a vulnerable point. In the 2 segments that have been analyzed there are Black Spots that have the highest value, namely located at km 24-27 to km 30-33 and km 17-20 to km 28-30.

Keywords: *Accident Prone Points, Equivalent Accident Number (EAN) Method, Limit Control On (BKA), Upper Control Limit Method (UCL), GIS*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan Syukur atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan kelimpahan nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi tepat waktu dengan judul **“Analisa Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Nasional Palembang–Betung Menggunakan Metode Sistem Informasi Geografis (SIG)”** dapat diselesaikan. Laporan Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik Sipil Program Teknik di Universitas Indo Global Mandiri, Palembang.

Dalam penyusunan Laporan Skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah banyak membantu baik berupa saran, petunjuk, serta bimbingan sehingga Laporan Skripsi ini selesai tepat pada waktunya, khususnya kepada yang terhormat:

- 1) Bapak Dr. Marzuki Alie, SE., MM. selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
- 2) Ibu Dr. Sumi Amarien Hamim. ST., MT. IPM., Asean Eng. selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
- 3) Bapak Jhon Roni Coyandra, S.Kom., M.Si. selaku Wakil Rektor II Bidang SDM dan Keuangan Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
- 4) Bapak Anta Sastika, ST., MT. IAI. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
- 5) Ibu Sartika Nisumanti, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Indo Global Mandiri dan selaku pembimbing.
- 6) Ibu Khodijah Al Qubro, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II.
- 7) Ibu tercinta yang selalu memberi motivasi dan selalu tidak pernah lelah mendoakan yang terbaik untuk penulis.
- 8) Ayuk dan Kakak saya tercinta Retno Indriyani dan Nugroho Sistiyanto yang selalu memberikan dukungan, semangat serta motivasi kepada penulis.
- 9) Krisna Bayu Perdana dan Ridhuan yang telah memberi support dan motivasi selama proses pengerjaan dan sampai selesai skripsi.

selama proses pengerjaan dan sampai selesai skripsi.

10) Teman – teman seperjuangan angkatan 2019 Program Studi Teknik Sipil Universitas Indo Global Mandiri.

Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, semoga Allah Swt. membalas semua kebaikan kita semua. Amin. Dan juga penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Palembang, 16 Agustus 2023



Rachmad Tri Wibowo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
RIWAYAT HIDUP PENULIS	
SURAT PERNYATAAN INTERGRITAS	
SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	..ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Lalu Lintas.....	5
2.1.1.Pengemudi (Manusia).....	5
2.1.2. Kendaraan	5
2.1.3. Jalan dan Marka Jalan.....	6
2.1.4. Perundangan-undang dan Peraturan Lalu Lintas	13
2.2. Klasifikasi Jalan.....	13
2.2.1. Klasifikasi Jalan Menurut Medan Jalan.....	15

2.2.2. Klasifikasi Jalan Menurut Wewenang Pembinaan	15
2.3 Geometrik Jalan	15
2.3.1. Kecepatan Rencana.....	16
2.3.2. Bahu Jalan.....	16
2.4 . Kecelakaan Lalu Lintas.....	16
2.5. Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas.....	17
2.5.1. Karakteristik Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan.....	17
2.5.2. Karakteristik Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan.....	17
2.5.3. Karakteristik Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	18
2.5.4. Karakteristik Berdasarkan Umur Korban Kecelakaan.....	18
2.5.5. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Korban Kecelakaan	18
2.6. Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas	18
2.6.1. Faktor <i>Human Error</i>	19
2.7. Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas	20
2.8. Rambu Lalu Lintas	21
2.8.1. <i>Traffic Light</i> (APILL).....	27
2.9. Alinyemen dan Permukaan Jalan.....	28
2.10. Metode Penentuan <i>Black Spot</i>	28
2.11. Sistem Informasi Geografis (SIG).....	29
2.11.1. Komponen Sistem Informasi Geografis	30
2.12. ArcGIS.....	32
2.13. <i>Cluster Analysis</i>	33
2.13.1. Metode <i>Clustering</i>	33
2.14. Penelitian Terdahulu.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1. Lokasi Penelitian	40

3.2. Pengumpulan Data.....	40
3.2.1. Data Primer	40
3.2.2. Data Sekunder	41
3.2.3. Data Spasial	41
3.3. Metode Analisis.....	41
3.4. Tahapan Analisis Data.....	42
3.5 . Bagan Alir Penelitian	45
3.6 . Bagan Alir Penelitian Perhitungan.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
4.1. Analisis Karakteristik Kecelakaan Pada Ruas Jalan Palembang-Betung Kabupaten Banyuasin.....	47
4.1.1. Analisis Karakteristik Kondisi Korban Kecelakaan	47
4.1.2. Karakteristik Waktu Terjadinya Kecelakaan	50
4.1.3. Karakteristik Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	51
4.1.4. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Korban Kecelakaan	53
4.1.5. Karakteristik Berdasarkan Umur Korban Kecelakaan.....	54
4.1.6. Karakteristik Berdasarkan Hasil Kuisisioner	56
4.2. Faktor Penyebab Kecelakaan di Lokasi <i>Black Spot</i>	61
4.2.1. Berdasarkan Faktor pengguna Jalan (Pengemudi dan Pejalan Kaki)	61
4.2.2. Berdasarkan Faktor Kondisi Jalan (Rambu Lalu Lintas).....	62
4.3. Analisa Angka Kecelakaan Lalu Lintas <i>Black Spot</i>	63
4.3.1. Angka Kecelakaan Dengan Metode <i>Equivalent Accident</i> <i>Number(EAN)</i>	63
4.3.2. Angka Kecelakaan Dengan Batas Kontrol Atas (BKA).....	65
4.3.3. Angka Kecelakaan Dengan Metode <i>Upper Control Limit (UCL)</i>	66
4.4. Lokasi Titik Rawan Kecelakaan.....	68

4.5. Alternatif Pencegahan dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	69
4.6. Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Berdasarkan Tingkat Korban Kecelakaan dengan ArcGis	70
4.7 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian	88
4.8 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian	93
Hasil Pemodelan Daerah Rawan Kecelakaan Berdasarkan Perhitungan EAN, BKA, UCL	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1. Kesimpulan	95
5.2. Saran.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Menurut Medan Jalan	15
Tabel 2. 2 Ketentuan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	21
Tabel 2. 3 Ukuran Rambu Peringatan	23
Tabel 2. 4 Rambu Larangan	24
Tabel 2. 5 Perencanaan Penampangan Rambu Perintah	25
Tabel 2. 6 Karakteristik Metode <i>Clustering</i>	34
Tabel 2. 7 <i>Deskripsi Density Tools</i>	35
Tabel 4. 1 Karakteristik Kondisi Korban Kecelakaan	48
Tabel 4. 2 Karakteristik Waktu Terjadi Kecelakaan	50
Tabel 4. 3 Karakteristik Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan.....	52
Tabel 4. 4 Jenis Kelamin Korban Kecelakaan.....	53
Tabel 4. 5 Karakteristik Berdasarkan Umur Korban Kecelakaan	55
Tabel 4. 6 Bobot Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas 2018-2022	64
Tabel 4.7 Nilai <i>Equivalent Accident Number</i> (EAN) dengan Batas Kontrol Atas (BKA).....	65
Tabel 4. 8 Nilai <i>Equivalent Accident Number</i> (EAN), Batas Kontrol Atas (BKA) dan Metode <i>Upper Control Limit</i> (UCL).....	67
Tabel 4. 9 Lokasi Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas berdasarkan nilai Batas Kontrol Atas (BKA) dan <i>Upper Control Limit</i> (UCL).....	69
Tabel 4. 10 Luasan Daerah Kondisi Korban Kecelakaan dari Tahun 2018-2022.....	71
Tabel 4. 11 Luasan Daerah Berdasarkan Waktu Terjadi Kecelakaan	88
Tabel 4. 12 Lokasi Titik Rawan Kecelakaan Lalu Lintas berdasarkan nilai Batas Kontrol.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Marka Membujur Utuh	8
Gambar 2. 2 Marka Membujur Utuh Persimpangan	8
Gambar 2. 3 Marka Membujur Utuh Persimpangan	9
Gambar 2. 4 Marka Membujur Putus –Putus Utuh	9
Gambar 2. 5 Marka Serong.....	10
Gambar 2. 6 Marka Melintang	10
Gambar 2. 7 Marka Lambang.....	11
Gambar 2. 8 Marka Kotak Kuning	11
Gambar 2. 9 Rambu Petunjuk	22
Gambar 2. 10 Rambu Peringatan.....	23
Gambar 2. 11 Rambu Peringatan.....	24
Gambar 2. 12 Rambu Perintah	24
Gambar 2. 13 Rambu Sebelah Kiri.....	25
Gambar 2. 14 Rambu Pada Median.....	26
Gambar 2. 15 Lampu Lalu Lintas.....	27
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	40
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian.....	45
Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian Perhitungan.....	46
Gambar 4. 1 Grafik Karakteristik Kondisi Korban Kecelakaan.....	49
Gambar 4. 2 Presentase Karakteristik Kondisi Korban Kecelakaan	49
Gambar 4. 3 Karakteristik Waktu Terjadinya Kecelakaan.....	51
Gambar 4. 4 Karakteristik Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan	52
Gambar 4. 5 Karakteristik Jenis Kelamin Korban Kecelakaan	54
Gambar 4. 6 Karakteristik Umur Korban Kecelakaan	55
Gambar 4. 7 Persentase Faktor terjadinya Kecelakaan Pada Periode Tahun 2018-2022.....	57
Gambar 4. 8 Persentase Frekuensi Kecelakaan Pada Periode Tahun 2018 – 2022..	57
Gambar 4. 9 Persentase Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Pada Periode...	58
Gambar 4. 10 Persentase Jenis Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan Pada Periode Tahun.....	58

Gambar 4. 11 Persentase Kecepatan Pengemudi.....	59
Gambar 4. 12 Persentase Jenis Kelamin Korban Kecelakaan Pada Periode Tahun.	59
Gambar 4. 13 Persentase Usia Korban Kecelakaan Pada Periode Tahun 2018 – 2022.....	60
Gambar 4. 14 Persentase Cuaca Saat Kecelakaan Pada Periode Tahun 2018 – 2022.....	60
Gambar 4. 15 Nilai EAN di Jalan Palembang –Betung	64
Gambar 4. 16 Identifikasi <i>Black Spot</i> dengan Metode Batas Kontrol Atas (BKA) .	67
Gambar 4. 17 Identifikasi <i>Black Spot</i> dengan Metode <i>Upper Control Limit</i> (UCL)	68
Gambar 4. 18 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Ringan (LR)	73
Gambar 4. 19 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Ringan (LR)	73
Gambar 4. 20 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Ringan (LR) Tahun 2019	74
Gambar 4. 21 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Ringan (LR) Tahun 2019	74
Gambar 4. 22 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Ringan (LR) Tahun 2020	75
Gambar 4. 23 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Ringan (LR) Tahun 2020	75
Gambar 4. 24 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Ringan (LR) Tahun 2021	76
Gambar 4. 25 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Ringan (LR) Tahun 2021	76
Gambar 4. 26 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Ringan (LR) Tahun 2022	77
Gambar 4. 27 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Ringan (LR) Tahun 2022	77
Gambar 4. 28 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Berat (LB) Tahun 2018	78
Gambar 4. 29 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Berat (LB) Tahun 2018	78
Gambar 4. 30 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Berat (LB) Tahun 2019	79
Gambar 4. 31 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Berat (LB) Tahun 2019	79
Gambar 4. 32 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Berat (LB) Tahun 2020	80
Gambar 4. 33 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Berat (LB) Tahun 2020	80
Gambar 4. 34 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Berat (LB) Tahun 2021	81
Gambar 4. 35 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Berat (LB) Tahun 2021	81
Gambar 4. 36 <i>Reclassify Kernel Density</i> Luka Berat (LB) Tahun 2022	82
Gambar 4. 37 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Luka Berat (LB) Tahun 2022	82
Gambar 4. 38 <i>Reclassify Kernel Density</i> Meninggal Dunia (MD) Tahun 2018	83
Gambar 4. 39 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Meninggal Dunia (MD) Tahun 2018.....	83

Gambar 4. 40	<i>Reclassify Kernel Density</i> Meninggal Dunia (MD) Tahun 2019	84
Gambar 4. 41	Peta Daerah Rawan Kecelakaan Meninggal Dunia (MD) Tahun 2019	84
Gambar 4. 42	<i>Reclassify Kernel Density</i> Meninggal Dunia (MD) Tahun 2020	85
Gambar 4. 43	Peta Daerah Rawan Kecelakaan Meninggal Dunia (MD) Tahun 2020	85
Gambar 4. 44	<i>Reclassify Kernel Density</i> Meninggal Dunia (MD) Tahun 2021	86
Gambar 4. 45	Peta Daerah Rawan Kecelakaan Meninggal Dunia (MD) Tahun 2021	86
Gambar 4. 46	<i>Reclassify Kernel Density</i> Meninggal Dunia (MD) Tahun 2022	87
Gambar 4. 47	Peta Daerah Rawan Kecelakaan Meninggal Dunia (MD) Tahun 2022	87
Gambar 4. 48	<i>Reclassify Kernel Density</i> Dini Hari (00.00) SD	89
Gambar 4. 49	Peta Pemodelan Daerah Rawan Kecelakaan Dini Hari (00.00) SD ..	89
Gambar 4. 50	<i>Reclassify Kernel Density</i> Pagi Hari (06.00 - 12.00) WIB	90
Gambar 4. 51	Peta Daerah Rawan Kecelakaan Pagi Hari (06.00 - 12.00) WIB	90
Gambar 4. 52	<i>Reclassify Kernel Density</i> Siang Hari (12.00 – 18.00) WIB	91
Gambar 4. 53	Peta Pemodelan Daerah Rawan Kecelakaan Siang Hari	91
Gambar 4. 54	<i>Reclassify Kernel Density</i> Malam Hari (18.00 – 00.00) WIB	92
Gambar 4. 55	Peta Pemodelan Daerah Rawan Kecelakaan Malam Hari.....	92
Gambar 4. 56	Titik <i>Black Spot</i> Km 24-27 dan Km 30-33.....	94
Gambar 4. 57	Titik <i>Black Spot</i> Km 17-20 dan Km 28-30.....	94

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.1** Surat Persetujuan Pengambilan Data Kepolisian, P2JN Sumatera Selatan dan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
- Lampiran 1.2** Data Laka Lantas Yang Didapatkan Dari Polres Banyuasin Tahun 2018-2022
- Lampiran 1.3** Gambar ArcGIS
- Lampiran 1.4** Gambar Auto Cad
- Lampiran 1.5** Peralatan Survei
- Lampiran 1.6** Dokumentasi Saat Pengamatan Di Lokasi
- Lampiran 1.7** Dokumentasi Saat Survei Lapangan
- Lampiran 1.8** Dokumentasi Saat Pengisian Lembar Kuisisioner Warga
- Lampiran 1.9** Lembar Kuisisioner