

**ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS
PADA KORIDOR RUAS JALAN TANJUNGPURA – JALAN
IMAM BONJOL KOTA PONTIANAK**

TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Teknik Sipil
Jurusan Teknik Sipil

Oleh:

AGNES WIDIYANI P.I

NIM D1011201049



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK**

2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agnes Widiyani P. I

NIM : D1011201049

Menyatakan bahwa dalam skripsi yang berjudul “Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Koridor Ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Saya sanggup menerima konsekuensi akademis dan hukum di kemudian hari apabila pernyataan yang dibuat ini tidak benar.

Pontianak, 29 November 2024

Agnes Widiyani P. I

NIM. D1011201049



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124
Telepon (0561) 740186, WA: +6282152280907
Email : ft@untan.ac.id Website : <http://teknik.untan.ac.id>

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS PADA KORIDOR RUAS
JALAN TANJUNGPURA – JALAN IMAM BONJOL KOTA PONTIANAK**

Jurusan Teknik Sipil
Program Studi Sarjana Teknik Sipil

Oleh :

AGNES WIDIYANI P. I

NIM. D1011201049

Telah dipertahankan di depan Penguji Skripsi pada tanggal 7 Januari 2025 dalam sidang dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana.

Susunan Penguji Skripsi :

Dosen Pembimbing Utama : Ir. S. Nurlaily Kadarini, S.T., M.T., IPM
(NIP. 197409221999032001)

Dosen Pembimbing Kedua : Sumiyattinah, S.T., M.T., IPM.
(NIP. 197111031997022001)

Dosen Penguji Utama : Heri Azwansyah, S.T., M.T., IPM
(NIP. 197311302000121001)

Dosen Penguji Kedua : Dr. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T.
(NIP. 197305232000032001)

Pontianak, 7 Januari 2025
Dekan


Dr.-Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM.
NIP. 196712231992031002

Pembimbing Utama


Ir. S. Nurlaily Kadarini, S.T., M.T., IPM
NIP. 197409221999032001

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang berjudul **“Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas pada Koridor Ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak”** ini dengan baik dan lancar. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proses penulisan proposal tugas akhir ini banyak menerima bantuan yang berarti dari berbagai pihak. Maka dari itu dalam kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu bersama penulis serta memberikan kelancaran pada setiap proses di kehidupan penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Bapak Dr. Herwani, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Pontianak
4. Ibu Dr. Ir. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Tanjungpura Pontianak.
5. Bapak Eko Yulianto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis yang telah memberikan masukan dan motivasi yang berharga.
6. Ibu Ir. Siti Nurlaily Kadarini, S.T., M.T., IPM., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan yang sangat berarti dari awal proses penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Sumiyattinah, S.T., M.T., IPM., selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan waktu dan arahan dalam proses penulisan skripsi ini.
8. Heri Azwansyah, S.T., M.T., IPM selaku Dosen Penguji Utama.
9. Dr. Elsa Tri Mukti, S.T., M.T., Selaku dosen penguji Kedua.
10. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil, yang telah memberikan banyak ilmu yang tidak ternilai harganya.
11. Segenap Staff Program Studi Teknik Sipil Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah membantu segala urusan penulis selama berkuliah.
12. Bapak Marius Mus Mulyadi dan Ibu Theresia Ika, orang tua penulis yang selalu mengasihi dan mendukung penulis dalam segala aspek.

13. Imelda Christiani, adik penulis yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
14. Teman – teman dan senior yang telah bersedia membantu penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini.

Penulis telah berusaha dengan segenap kemampuan yang ada untuk menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu, saran dan kritik yang membangun sangat diterima dengan rendah hati oleh penulis. Terima kasih.

Pontianak, 29 November
2024
Penulis,

Agnes Widiyani P. I
NIM. D1011201049

ABSTRAK

Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol terletak di Kecamatan Pontianak Selatan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Jalan Tanjungpura merupakan jalan nasional dengan panjang jalan 2,10 Km dan memiliki fungsi jalan arteri primer, dan Jalan Imam Bonjol merupakan Jalan Provinsi dengan panjang jalan 1,79 Km dengan fungsi jalan kolektor primer. Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol memiliki peran yang sangat penting sebagai penghubung segala aktivitas Masyarakat sebagai daerah permukiman, industri, niaga dan pendidikan. Banyaknya aktivitas lalu lintas pada ruas jalan ini berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas dan titik rawan kecelakaan (*black spot*), mengetahui kondisi jalan, dan kelengkapan fasilitas jalan di *black spot* serta memberikan solusi penanganan yang sesuai pada permasalahan di segmen Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak.

Analisis data sekunder untuk mengetahui titik rawan kecelakaan menggunakan data kecelakaan tahun 2018 – 2023 yang diperoleh dari Satlantas Polres Kota Pontianak. Jalan Tanjungpura dan Jalan Imam Bonjol dibagi menjadi 13 segmen. Data sekunder dianalisis untuk menentukan daerah rawan kecelakaan dengan menggunakan metode Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) dan menentukan titik rawan kecelakaan (*black spot*) dengan menggunakan metode Cusum. Data primer diperoleh dengan melakukan survei lapangan pada titik *black spot*.

Berdasarkan analisis metode AEK dan metode Cusum, diperoleh 4 segmen rawan kecelakaan yaitu segmen 6, 7, 8 dan 10, tetapi berdasarkan tabel perkembangan kecelakaan per tahun, hanya segmen 6 dan segmen 7 yang mengalami kenaikan jumlah kecelakaan, sehingga kedua segmen tersebut akan dilakukan survei primer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepadatan lalu lintas memiliki hubungan yang signifikan dengan jumlah dan jenis kecelakaan yang terjadi. Pada lalu lintas yang sangat padat, kecelakaan ringan seperti tabrak belakang lebih dominan, sementara pada lalu lintas yang lancar, kecelakaan berat dengan tingkat fatalitas tinggi lebih sering terjadi. Selain itu, faktor-faktor seperti kurangnya rambu lalu lintas, kondisi jalan yang buruk, serta pelanggaran aturan oleh pengemudi juga berkontribusi terhadap peningkatan angka kecelakaan. Rekomendasi upaya penanganan lokasi rawan kecelakaan yang diberikan berupa perbaikan marka jalan, perbaikan kerusakan jalan pada titik rawan kecelakaan *blackspot*, dan pemberian rambu di beberapa titik.

Kata Kunci : Kecelakaan lalu lintas, AEK, Infrastruktur jalan

ABSTRACT

Tanjungpura street - Imam Bonjol street is located in South Pontianak District, Pontianak City, West Kalimantan. Tanjungpura street is a national road with a road length of 2.10 km and has a primary arterial road function, and Imam Bonjol street is a provincial road with a road length of 1.79 km with a primary collector road function. Tanjungpura street - Imam Bonjol street has a very important role as a link for all community activities as residential, industrial, commercial and educational areas. The number of traffic activities on this road has the potential to cause accidents. The purpose of this study is to determine the characteristics of traffic accidents and accident-prone points (black spots), determine the condition of the road, and the completeness of road facilities in black spots and provide appropriate handling solutions to problems in the segment of Tanjungpura street - Imam Bonjol street, Pontianak City.

Secondary data analysis to determine accident prone points using accident data for 2018 - 2023 obtained from Satlantas Polres Pontianak City. Tanjungpura street and Imam Bonjol street are divided into 13 segments. Secondary data was analysed to determine accident-prone areas using the Accident Equivalent Number (AEK) method and determine accident-prone points (black spots) using the Cusum method. Primary data was obtained by conducting field surveys at black spot points.

Based on the analysis of the AEK method and the Cusum method, 4 accident-prone segments were obtained, namely segments 6, 7, 8 and 10, but based on the accident development table per year, only segment 6 and segment 7 experienced an increase in the number of accidents, so the two segments will be conducted primary surveys. The results show that the level of traffic density has a significant relationship with the number and type of accidents that occur. In very heavy traffic, minor accidents such as rear-end collisions are more prevalent, while in smooth traffic, severe accidents with high fatality rates are more common. In addition, factors such as a lack of traffic signs, poor road conditions, and rule violations by drivers also contribute to the increase in accidents. Recommendations for handling accident-prone locations are given in the form of repairing road markings, repairing road damage at blackspot accident-prone points, and providing signs at several points.

Keywords: *Traffic accidents, AEK, Road infrastructure*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Penyusunan Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Definisi Jalan.....	6
2.2 Klasifikasi Jalan	6
2.2.1 Berdasarkan Sistem Jaringan Jalan	6
2.2.2 Berdasarkan Fungsinya	7
2.2.3 Berdasarkan Statusnya.....	7
2.2.4 Berdasarkan Kelas Jalan.....	9
2.3 Keselamatan Lalu Lintas.....	9
2.4 Prinsip Keselamatan Lalu Lintas	10
2.5 Kecelakaan Lalu Lintas.....	10
2.5.1 Klasifikasi Kecelakaan	10

2.5.2	Jenis Kecelakaan Lalu Lintas	10
2.6	Faktor Penyebab Kecelakaan	12
2.6.1	Faktor Manusia	12
2.6.2	Faktor Kendaraan	12
2.6.3	Faktor Jalan	12
2.6.4	Faktor Lingkungan	13
2.7	Perangkat Pengatur Lalu Lintas	13
2.7.1	Rambu-Rambu Lalu Lintas	14
2.7.2	Perlengkapan Jalan	15
2.8	Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan	15
2.8.1	Lokasi Rawan Kecelakaan (<i>Hazardous Sites</i>).....	16
2.8.2	Rute Rawan Kecelakaan (<i>Hazardous Routes</i>).....	16
2.8.3	Wilayah Rawan Kecelakaan (<i>Hazardous Area</i>).....	17
2.9	Analisis Data Kecelakaan	17
2.9.1	Metode AEK (Angka Ekvivalen Kecelakaan)	17
2.9.2	Metode <i>Cussum</i> (<i>Cummulative Summary</i>)	19
2.10	Volume Lalu Lintas	20
2.11	Klasifikasi Kendaraan.....	20
2.12.1	Ekivalensi Mobil Penumpang.....	21
2.13	Geometrik Jalan	21
2.13.1	Jalur Lalu Lintas	22
2.13.2	Lajur Lalu Lintas	22
2.14	Kondisi Jalan.....	22
2.15	Penanganan Kecelakaan.....	24
2.16	Rekomendasi Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.....	26
2.17	Penelitian Terdahulu	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Umum.....	35
3.2 Lokasi Penelitian.....	35
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.3.1 Studi Literatur.....	40
3.3.2 Data Sekunder	40
3.3.3 Data Primer.....	40
3.4 Teknik Analisis Data.....	41
3.4.1 Analisis Data Sekunder	41
3.4.2 Analisis Data Primer.....	43
3.5 Alat Penelitian.....	44
3.6 Bagan Alir.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Lokasi Penelitian.....	46
4.2 Analisis Karakteristik Kecelakaan.....	48
4.2.1 Berdasarkan Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas.....	48
4.2.2 Berdasarkan Tingkat Keparahan Korban	49
4.2.3 Berdasarkan Waktu Kejadian	51
4.2.4 Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan	53
4.2.5 Berdasarkan Jenis Kendaraan yang Terlibat	55
4.3 Analisis Daerah Rawan Kecelakaan (<i>Black site</i>).....	56
4.4 Menentukan Titik Rawan Kecelakaan (<i>Black Spot</i>) dengan Metode <i>Cussum (Cumulative Summary)</i>	61
4.4.1 Mencari Nilai Mean (W)	61
4.4.2 Mencari Nilai <i>Cussum</i> Kecelakaan Tahun Pertama (S_0).....	61
4.4.3 Mencari Nilai <i>Cusum</i> Kecelakaan Tahun Selanjutnya (S_1)	62

4.4.4 Titik Rawan Kecelakaan (<i>Black Spot</i>) Tertinggi berdasarkan Penumpukan Kecelakaan pada Segmen 6 dan 7	69
4.5 Geometrik Jalan	72
4.6 Volume Lalu Lintas	72
4.6.1 Volume Lalu Lintas Jalan Tanjungpura (Segmen 6 dan Segmen 7).....	73
4.7 Data Kecepatan Kendaraan.....	82
4.8 Survei Lapangan	84
4.8.1 Segmen 6 (STA 1+500 – 1+800)	84
4.8.2 Segmen 7 (STA 1+800 – 2+100)	87
4.9 Rekapitulasi Kelengkapan Jalan.....	89
4.10 Rekapitulasi Kondisi Jalan.....	90
4.11 Langkah Menurunkan Tingkat Kecelakaan	91
4.11.1 Segmen 6 (STA 1+500 – 1+800)	91
4.11.2 Segmen 7 (STA 1+800 – 2+100)	93
4.11.3 Segmen 8 (STA 2+100 – 2+400)	97
4.11.4 Segmen 10 (STA 2+700 – 3+000)	98
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan.....	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Peta Jaringan Jalan Kota Pontianak	36
Gambar 3. 2	Survei Lokasi Penelitian	37
Gambar 3. 3	Layout Lokasi Penelitian Jl Tanjungpura	38
Gambar 3. 4	Layout Lokasi Penelitian Jl Imam Bonjol.....	39
Gambar 3. 5	Bagan Alir Penelitian.....	45
Gambar 4. 1	Layout dan Stasioning Ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol (sumber:Autocad).....	47
Gambar 4. 2	Grafik Jumlah Peristiwa Kejadian	49
Gambar 4. 3	Grafik Jumlah Korban Manusia.....	50
Gambar 4. 4	Grafik Kecelakaan Berdasarkan Hari Kejadian.....	52
Gambar 4. 5	Grafik Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian	53
Gambar 4. 6	Grafik Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan.....	54
Gambar 4. 7	Grafik Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan	56
Gambar 4. 8	Daerah Rawan Kecelakaan	60
Gambar 4. 9	Grafik Hasil Data Cussum per Tahun.....	66
Gambar 4. 10	Titik Rawan Kecelakaan (Black Spot)	71
Gambar 4. 11	Grafik Volume Jam Puncak Jalan Tanjungpura (Arah A – B) .	79
Gambar 4. 12	Grafik Volume Jam Puncak Jalan Tanjungpura (Arah B – A) .	81
Gambar 4. 13	Diagram Kronlogis Kejadian Kecelakaan Segmen 6 (Sumber : Hasil Analisis, 2024)	86
Gambar 4. 14	Kondisi jalan Berlubang dan Aspal Yang Mengelupas	87
Gambar 4. 15	Diagram Kronlogis Kejadian Kecelakaan Segmen 7 (Sumber : Hasil Analisis, 2024)	89
Gambar 4. 16	Kondisi jalan Berlubang dan Aspal Yang Mengelupas	89
Gambar 4. 17	Rekomendasi Penanganan Pengecatan Marka Jalan	92
Gambar 4. 18	Rekomendasi Penanganan Pengecatan Marka Jalan	94
Gambar 4. 19	Rekomendasi Penanganan Pemberian Rambu Peringatan Sebelum Jembatan	95
Gambar 4. 20	Rekomendasi Penanganan Penutupan Putar Balik Pada Segmen 7	96
Gambar 4. 21	Perbaikan Jalan dan Pengecatan Marka Jalan Pada Segmen 8 .	97

Gambar 4. 22	Penambahan zebra cross Pada Segmen 8	98
Gambar 4. 23	Pengecatan Marka Jalan dan Pembuatan Zebra cross	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Pembobotan Metode Penentuan Black Site.....	18
Tabel 2. 2	Hubungan AEK Terhadap Risiko Kecelakaan dan Kepentingan Penanganan.....	18
Tabel 2. 3	Klasifikasi Penentuan Titik Rawan Kecelakaan (Black Spot)	20
Tabel 2. 4	Klasifikasi Jenis Kendaraan	20
Tabel 2. 5	EMP untuk tipe jalan tak terbagi	21
Tabel 2. 6	EMP untuk tipe jalan terbagi	21
Tabel 2. 7	Situasi Kecelakaan Secara Umum dan Usulan Penanganan	26
Tabel 2. 8	Situasi Kecelakaan dan Usulan Penanganan untuk Persimpangan.	27
Tabel 2. 9	Situasi Kecelakaan dan Usulan Penanganan untuk Ruas Jalan.....	29
Tabel 2. 10	Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3. 1	Kecepatan Rencana Tiap Kelas Jalan.....	43
Tabel 4. 1	Data Jumlah Peristiwa Kecelakaan.....	49
Tabel 4. 2	Data Jumlah Korban Manusia.....	50
Tabel 4. 3	Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Hari Kejadian.....	52
Tabel 4. 4	Data Kecelakaan Berdasarkan Jam Kejadian.....	53
Tabel 4. 5	Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan.....	54
Tabel 4. 6	Data Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan.....	56
Tabel 4. 7	Data Tabel Peristiwa Kecelakaan per Segmen.....	57
Tabel 4. 8	Data Tabel Angka Pembobotan per Segmen.....	58
Tabel 4. 9	Data Perolehan Nilai Mean dan Cussum.....	63
Tabel 4. 10	Data Nilai Cussum per Stasiun.....	65
Tabel 4. 11	Data Hasil cussum per STA (Rawan/Tidak Rawan).....	67
Tabel 4. 12	Data Kecelakaan Berdasarkan Perkembangannya Per Tahun.....	68
Tabel 4. 13	Data Jumlah Kecelakaan Berulang Pada segmen 6.....	69
Tabel 4. 14	Data Jumlah Kecelakaan Berulang Pada segmen 7.....	70
Tabel 4. 15	Rekapitulasi Geometrik Jalan.....	72
Tabel 4. 16	Volume Kendaraan Hari Sabtu 24 Agustus 2024 Jalan Tanjungpura arah Jalan Imam Bonjol (Arah A – B).....	74
Tabel 4. 17	Volume Kendaraan Hari Minggu 25 Agustus 2024 Jalan	

	Tanjungpura arah Jalan Imam Bonjol (Arah A – B).....	74
Tabel 4. 18	Volume Kendaraan Hari Senin 26 Agustus 2024 Jalan Tanjungpura arah Jalan Imam Bonjol (Arah A – B).....	75
Tabel 4. 19	Volume Kendaraan Hari Sabtu 24 Agustus 2024 Jalan Imam Bonjol Arah Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	75
Tabel 4. 20	Volume Kendaraan Hari Minggu 25 Agustus 2024 Jalan Imam Bonjol Arah Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	76
Tabel 4. 21	Volume Kendaraan Hari Senin 26 Agustus 2024 Jalan Imam Bonjol Arah Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	76
Tabel 4. 22	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Sabtu Pada Jalan Tanjungpura (Arah A – B).....	78
Tabel 4. 23	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Minggu Pada Jalan Tanjungpura (Arah A – B).....	78
Tabel 4. 24	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Senin Pada Jalan Tanjungpura (Arah A – B).....	79
Tabel 4. 25	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Sabtu Pada Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	80
Tabel 4. 26	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Minggu Pada Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	80
Tabel 4. 27	Perhitungan Volume Kendaraan (Smp/jam) Hari Senin Pada Jalan Tanjungpura (Arah B – A).....	81
Tabel 4. 28	Data Kecepatan Segmen 6.....	82
Tabel 4. 29	Data Kecepatan Segmen 7.....	83
Tabel 4. 30	Rekapitulasi Kelengkapan Jalan.....	89
Tabel 4. 31	Rekapitulasi Kondisi Jalan.....	90

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi berperan penting dalam kemajuan suatu daerah terutama untuk menghubungkan aksesibilitas antar wilayah, transportasi yang tidak memadai dapat menghambat kegiatan dan mobilisasi penduduk. Seiring pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk menimbulkan lonjakan kebutuhan transportasi dalam memenuhi kebutuhan. Meningkatnya jumlah kendaraan tanpa diiringi fasilitas dan kualitas jalan yang ada, ataupun kurangnya kesadaran dan pengetahuan pengendara dapat menimbulkan permasalahan lalu lintas.

Kecelakaan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan yang seringkali terjadi di kota besar dan negara berkembang seperti Indonesia. Kecelakaan lalu lintas disebabkan berbagai macam faktor seperti, *human error*, kelengkapan fasilitas jalan yang kurang memadai, kondisi kendaraan yang tidak memadai dan kerusakan jalan seperti jalan berlubang maupun bergelombang. Kecelakaan lalu lintas memerlukan penanganan serius karena menjadi salah satu faktor penyebab kematian terbesar di Indonesia dan dunia.

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Pontianak Tahun 2023, luas wilayah Kota Pontianak adalah sebesar 118,31 km² dengan jumlah penduduk 679.818 jiwa. Koridor ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol merupakan salah satu koridor ruas jalan yang memiliki tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi di Kota Pontianak dan didominasi oleh kendaraan besar seperti *truck* dan *tronton*. Jalan Tanjungpura memiliki panjang jalan 2,10 km dan lebar jalan 15 m, dengan status jalan nasional dan fungsi jalan arteri primer, sedangkan Jalan Imam Bonjol memiliki panjang jalan 1,79 km dan lebar jalan 7 m dengan status jalan provinsi dan fungsi jalan kolektor primer. Tingginya volume lalu lintas pada jalan Imam Bonjol juga dipengaruhi oleh Surat Edaran Wali Kota Pontianak tahun 2024 tentang operasional Jembatan Kapuas I dan duplikat Jembatan Kapuas I, yang menetapkan larangan kendaraan angkutan barang dan bus melewati Jembatan Kapuas I dan duplikat Jembatan Kapuas I, hal ini juga dapat menyebabkan.

terjadinya kecelakaan lalu lintas. Menurut data kecelakaan lalu lintas Polresta Kota Pontianak pada tahun 2018 - 2023 Jalan Tanjungpura memiliki total kecelakaan lalu lintas dengan jumlah kasus sebanyak 36 kasus kecelakaan dan Jalan Imam Bonjol memiliki jumlah kasus kecelakaan lalu lintas dengan jumlah kasus sebanyak 30 kasus kecelakaan lalu lintas. Pada tahun 2018 Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol tercatat sebanyak 7 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 2 orang, 11 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 63.300.000,00. Pada tahun 2019 tercatat sebanyak 10 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 4 orang, 1 orang luka berat dan 6 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 3.050.000,00. Pada tahun 2020 tercatat sebanyak 6 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 3 orang, 1 orang luka berat dan 3 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 12.300.000,00. Pada tahun 2021 tercatat sebanyak 11 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 3 orang, 3 orang luka berat dan 7 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 2.250.000,00. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 13 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 4 orang, 1 orang luka berat dan 12 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 33.900.000,00. Pada tahun 2023 tercatat sebanyak 19 kasus kecelakaan dengan jumlah korban meninggal sebanyak 2 orang, 3 orang luka berat dan 25 orang luka ringan dengan total kerugian Rp 17.500.000,00. Kecelakaan yang terjadi pada dua ruas jalan ini ini dengan melibatkan pengendara roda empat, roda dua, kendaraan berat dan pejalan kaki. Hal ini tentunya disebabkan berbagai macam faktor baik faktor manusia, kendaraan, jalan dan kondisi lingkungan.

Beberapa penelitian terdahulu tentang Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan adalah sebagai berikut:

1. Windy Indri Juliyanti (2020) dengan judul penelitian “Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan (Studi Kasus Jalan Kom Yos Sudarso)”, dengan hasil penelitian yaitu kurangnya rambu dan marka pada Jalan Kom Yos Sudarso, dan terdapat kerusakan pada kondisi eksisting permukaan Jalan Kom Yos Sudarso yang menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.
2. Trisni Oulya Ramadianty (2024) dengan judul penelitian “Analisis *Black Site* Pada Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Ruas Jalan Ya’M.Sabran”,

dengan hasil penelitian yaitu terdapat kerusakan pada beberapa titik Jalan Ya'M.Sabran, kurangnya fasilitas zona selamat sekolah dan rambu peringatan.

3. Okky Ali Saputra (2019) dengan judul penelitian “Analisis Daerah Rawan Kecelakaan di Jalan Kolektor Primer Kabupaten Sukabumi”, dengan hasil penelitian yaitu kurangnya rambu peringatan dan jalan yang terdapat beberapa kerusakan jalan.

Penelitian yang akan dilakukan memiliki beberapa persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menganalisis titik rawan kecelakaan (*black Spot*) yang bertujuan untuk mengetahui penyebab kecelakaan dan alternatif penanganannya. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu lokasi penelitian.

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan kajian tentang “**Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Koridor Ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak**” guna mengetahui penangan lokasi kecelakaan yang tepat. Tindakan pertama yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu menentukan titik rawan kecelakaan (*black spot*) guna mengetahui penanganan pada lokasi rawan kecelakaan dan dapat mengurangi angka kecelakaan lalu lintas pada koridor ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, berikut rumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini:

1. Bagaimana karakteristik kecelakaan lalu lintas pada koridor ruas Jalan Tanjungpura - Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak?
2. Dimana titik rawan kecelakaan (*black spot*) pada koridor ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak?
3. Bagaimana kondisi jalan, geometrik jalan, volume lalu lintas dan kelengkapan fasilitas jalan pada titik rawan kecelakaan (*black spot*) pada koridor ruas Jalan Tanjungpura - Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak?
4. Bagaimana upaya penanganan kecelakaan pada koridor ruas Jalan

Tanjungpura - Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas di Koridor Ruas Jalan Tanjungpura - Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak.
2. Mengetahui titik rawan kecelakaan (*black spot*) pada koridor ruas jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak.
3. Mengetahui kondisi jalan, geometrik jalan, volume lalu lintas dan kelengkapan fasilitas jalan pada titik rawan kecelakaan (*blackspot*).
4. Memberikan rekomendasi penanganan terhadap kecelakaan lalu lintas di Koridor Ruas Jalan Tanjungpura dan Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai karakteristik kecelakaan, lokasi rawan kecelakaan dan penyebab terjadinya kecelakaan. Hasil studi ini dapat digunakan sebagai acuan meningkatkan keselamatan jalan sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan pada koridor ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol di Kota Pontianak.

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di Koridor Ruas Jalan Tanjungpura – Jalan Imam Bonjol Kota Pontianak dengan panjang total ruas jalan 3,89 Km.
2. Data karakteristik lalu lintas yang diambil dalam penelitian ini mencakup data volume lalu lintas, data kecepatan kendaraan, data kondisi jalan dan kelengkapan fasilitas jalan.
3. Data kecelakaan menggunakan data pada tahun 2018-2023 yang diperoleh dari Polres Kota Pontianak.
4. Metode yang digunakan untuk menentukan titik rawan kecelakaan (*black spot*) yaitu menggunakan metode *cussum*.

1.6 Penyusunan Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini memberikan gambaran secara umum mengenai keseluruhan bab yang akan dibahas agar mempermudah pemahaman dan pembahasan yang dilakukan agar lebih sistematis. Adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas mengenai secara keseluruhan dari pembahasan pendahuluan yang mana mencakup latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan membahas mengenai dasar-dasar teori dan rumus-rumus yang akan mendukung dalam penulisan laporan penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian dan dimuat ke dalam diagram alur penelitian serta uraian mengenai pelaksanaan penelitian yang disusun secara sistematis.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan berisi mengenai hasil analisis perhitungan dari penelitian yang dilakukan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini akan berisi mengenai kesimpulan dan saran-saran yang dapat diambil dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan serta berguna bagi penyempurnaan penulisan laporan penelitian ini.