

**KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU LINTAS di JALAN  
NASIONAL**  
(Studi Kasus : Km 74- Km 94, Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus)

(Skripsi)

Oleh

**AMINAH SUGISTI**  
**NPM 2215011038**



**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS LAMPUNG**  
**BANDAR LAMPUNG**  
**2026**

**KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU LINTAS di JALAN  
NASIONAL**  
(Studi Kasus : Km 74- Km 94, Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus)

Oleh

*Aminah Sugisti*

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Pada**

**Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## **ABSTRAK**

### **KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU LINTAS di JALAN NASIONAL**

**(Studi Kasus ; Km 74 – Km 94, Jalan Lintas Barat Kabupaten Tanggamus)**

**Oleh**

**AMINAH SUGISTI**

Jalan nasional merupakan infrastruktur arteri utama yang menghubungkan pusat-pusat strategis nasional, namun seiring tingginya volume kendaraan sering menghadapi tantangan kecelakaan lalu lintas. Jalan Lintas Barat Sumatera (Jalinbar) KM 74-94 di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung, merupakan ruas krusial dengan karakteristik medan ekstrem berbukit, tikungan tajam, serta turunan-tanjakan curam yang melayani kendaraan pribadi, angkutan umum, dan truk barang. Analisis dilakukan dengan metode karakteristik menggunakan data kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Satuan Lalu Lintas Polres Tanggamus periode 2022-2025. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik kecelakaan, mengidentifikasi faktor penyebab utama, serta memberikan solusi pencegahan di ruas tersebut. Dari hasil analisis diperoleh kecelakaan tertinggi tipe tabrak depan-depan (26,5%) dengan total 127 kejadian dan korban didominasi luka ringan (46,6%), waktu puncak 12.00-18.00 WIB (40,3%), penyebab utama faktor manusia (86,9%) khususnya kelengahan pengemudi (66,4%). Tren kejadian fluktuatif: 30 kasus (2022), 25 kasus (2023), puncak 42 kasus (2024), 30 kasus (2025), dengan Pekon Gisting Bawah KM 74-77 sebagai daerah rawan tertinggi.

Kata kunci: Kecelakaan, Jalinbar Tanggamus, Karakteristik Kecelakaan.

## **ABSTRACT**

### **TRAFFIC ACCIDENT CHARACTERISTICS ON NATIONAL ROADS (Case Study: Km 74 – Km 94, Western Trans-Sumatra Highway, Tanggamus Regency)**

**By**

**AMINAH SUGISTI**

*National roads serve as primary arterial infrastructure connecting national strategic centers; however, increasing traffic volumes often lead to significant traffic accident challenges. The Western Trans-Sumatra Highway (Jalinbar) KM 74-94 in Tanggamus Regency, Lampung Province, is a crucial segment characterized by extreme hilly terrain, sharp curves, and steep gradients serving private vehicles, public transport, and freight trucks. This study aims to analyze accident characteristics, identify primary causal factors, and provide prevention solutions for this segment using characteristic analysis methods based on traffic accident data from the Tanggamus Resort Police Traffic Unit for the 2022-2025 period. The results indicate that the most frequent accident type is head-on collisions (26.5%) out of 127 total incidents, with victims dominated by minor injuries (46.6%). Peak accident times occur between 12:00-18:00 WIB (40.3%), with human factors being the primary cause (86.9%), specifically driver inattentiveness (66.4%). The trend of incidents fluctuated, with 30 cases in 2022, 25 in 2023, peaking at 42 in 2024, and 30 in 2025, identifying Pekon Gisting Bawah KM 74-77 as the highest accident-prone area.*

*Keywords: Accidents, Tanggamus Jalinbar, Accident Characteristics*

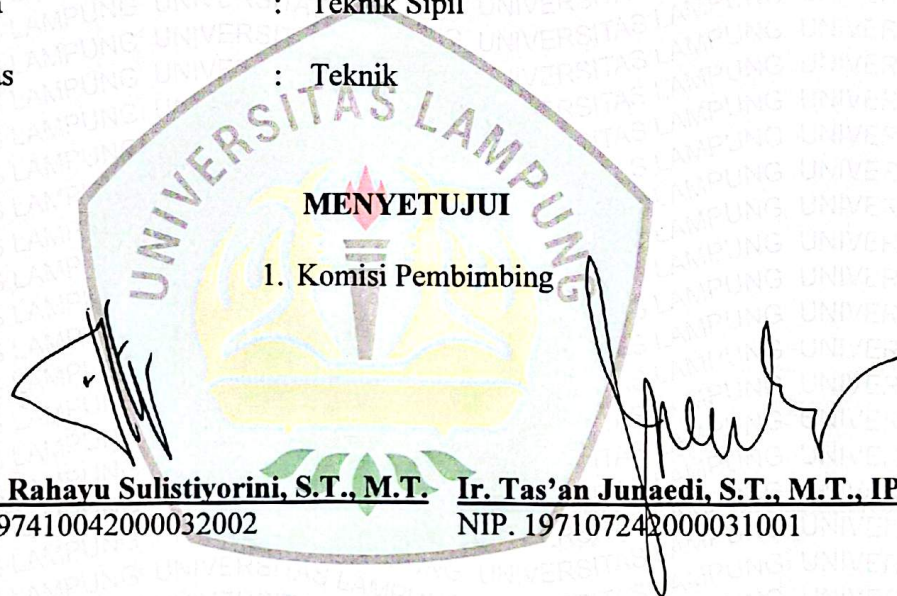
Judul Penelitian : **KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU LINTAS di JALAN NASIONAL (Studi Kasus; Km 74 – Km 94, Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus)**

Nama : Aminah Sugisti

Nomor Pokok Mahasiswa : 2215011038

Jurusan : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik



1. Komisi Pembimbing

**Dr. Ir. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T.**  
NIP. 197410042000032002

**Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T., IPM.**  
NIP. 197107242000031001

2. Ketua Jurusan Teknik Sipil

3. Ketua Program Studi Teknik Sipil

**Sasana Putra, S.T., M.T.**  
NIP.196911112000031002

**Dr. Suyadi, S.T., M.T.**  
NIP.19741225200501103

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Ir. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T.**

**Sekretaris : Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T., IPM.**

**Penguji  
Bukan Pembimbing : Sasana Putra, S.T., M.T.**



**Dekan, Fakultas Teknik**

**Dr. Ahmad Herison, S.T., M.T.**

**NIP. 19691030 2000031001**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 05 Juni 2026**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : AMINAH SUGISTI  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2215011038  
Judul : KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU  
LINTAS di JALAN NASIONAL (Studi Kasus;  
Km 74 – Km 94, Jalan Lintas Barat, Kabupaten  
Tanggamus)  
Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan semua tulisan yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah karya penulisan ilmiah Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 2026



Aminah Sugisti

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Aminah Sugisti, lahir sebagai anak bungsu dari pasangan Bapak Sukarmin dan Ibu Melian Dewana, serta merupakan adik dari Gista Sugistina.

Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN 2 Gisting Permai dan menyelesaikannya pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 1 Gisting dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMAN 1 Sumberejo dan menyelesaikannya pada tahun 2022. Pada tahun yang sama, penulis resmi terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN.

Selama menempuh masa perkuliahan, penulis aktif berorganisasi di Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil (HIMATEKS) sebagai anggota aktif Bidang Hubungan Luar pada periode I dan periode II tahun 2024. Pada tahun 2025, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cimarias, Kecamatan Bangun Rejo, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Pada tahun yang sama, penulis juga melaksanakan Kerja Praktik (KP) di Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terintegrasi IAIN Metro, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur, selama tiga bulan.

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Saya persembahkan skripsi ini untuk:

### **Kedua Orangtua Dan Keluarga Tercinta**

Bapak, Mamak, dan kakakku tercinta, terima kasih atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti. Kalian adalah sumber kekuatan terbesarku untuk terus berjuang dan tidak pernah menyerah.

### **Dosen Pembimbing Dan Penguji**

yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.

### **Sahabat-sahabatku, "KOCAKKK"**

sepuluh tahun bukanlah waktu yang singkat. Terima kasih telah menemani, menguatkan, dan mengisi hari-hariku dengan tawa dan kenangan yang tidak akan pernah terlupakan.

### **Teman-Temanku TEGAS 22.**

Yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

### **Almamater Tercinta, Universitas Lampung dan Jurusan Teknik Sipil**

Sebagai tempat bernaung mengemban ilmu untuk bekal masa depan.

## **KATA INSPIRASI**

“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

“Boleh jadi kamu benci kepada sesuatu padahal ia baik bagimu, dan boleh jadi kamu suka kepada sesuatu padahal ia buruk bagimu.”

(Q.S. Al-Baqarah: 216)

“Allah adalah sebaik-baik pelindung dan sebaik-baik penolong.”

(QS. Al-Anfal: 40)

“Ketakutan akan terus menghantui sampai kita memutuskan untuk berani melaluinya.”

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kejahatan) itu untuk dirimu sendiri.”

(Q.S. Al-Isra’: 7)

## SANWACANA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hidayah dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “KARAKTERISTIK KECELAKAAN LALU LINTAS di JALAN NASIONAL (Studi Kasus; Km 74 – Km 94, Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus)” dengan tepat waktu.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, bantuan, dukungan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. H. Ahmad Herison, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Lampung.
3. Bapak Sasana Putra, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lampung sekaligus Pembahas, atas kesediannya memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi.
4. Bapak Dr. Suyadi, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi S-1 Teknik Sipil, Universitas Lampung.
5. Ibu Dr. Ir. Rahayu Sulistiyorini, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama yang memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan doa kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
6. Bapak Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T., IPM., selaku Pembimbing Kedua yang memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam penulisan skripsi.
7. Bapak Bayzoni, S.T., M.T., selaku Pembimbing Akademik yang memberikan arahan, motivasi dan semangat selama perkuliahan.

8. Polres Tanggamus yang telah memberikan izin untuk pengambilan data kecelakaan lalu lintas sebagai data utama dalam penelitian ini.
9. Orang tua tercinta yaitu Bapak Sukarmin dan Ibu Melian Dewana yang selalu memberi doa, dukungan, nasihat, kepercayaan, dan semangat baik moral maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. kakaku tercinta Gista Sugistina, yang selalu hadir dengan kehangatan dan dukungan tanpa syarat. Terima kasih telah menjadi kakak sekaligus sahabat terbaik dalam hidup.
11. Seseorang yang selalu ada , yang telah menjadi tempatku bersandar di kala lelah, tempatku berkeluh kesah di kala susah, dan tempatku meluapkan segala yang dirasakan tanpa rasa takut untuk dinilai.
12. Sahabat-sahabat“Kocakkk” yang telah menemani, menghibur dan memberikan semangat dalam segala kondisi pada penulis. Terimakasih sudah bertahan.
13. Teman-teman satu pembimbing dan “gabut” yang telah menemani dalam proses menulis dan mengerjakan skripsi ini.
14. seluruh rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung angkatan 2022 atas kebersamaannya dalam segala proses perkuliahan.
15. Terakhir, untuk diri sendiri karena telah mampu berjuang sejauh ini, dan tidak pernah memutuskan menyerah meski sesulit apapun proses perkuliahan dengan menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin.

Penulis menyadari akan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki penulis sehingga masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, ..... 2026

Penulis,

**Aminah Sugisti**  
**NPM. 2215011038**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Arus Lalu Lintas .....	5
2.2 Kecelakaa Lalu Lintas .....	5
2.2.1 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas .....	5
2.2.2 Jenis Kecelakaan Lalu Lintas .....	8
2.2.2 Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas .....	9
2.3 Keselamatan Lalu Lintas .....	13
2.3.1 Fasilitas Keselamatan Jalan .....	14
2.4 Penelitian Terdahulu .....	16
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	23
3.1 Lokasi Penelitian .....	23
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.3 Metode Analisis Data .....	25
3.3.1 Metode .....	25
3.3.2 Analisis Data .....	25
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	28
<b>IV. HASIL DAN PENELITIAN</b> .....	29

4.1 Jumlah Kejadian Kecelakaan .....	29
4.2 Korban Kecelakaan .....	33
4.3 Faktor Penyebab Kecelakaan .....	35
4.3.1 Fator Penyebab Kecelakaan Oleh Faktor Manusia .....	36
4.3.2 Faktor Penyebab Kecelakaan Oleh Faktor Jalan .....	39
4.4 Jenis Kendaraan Yang Terlibat .....	41
4.5 Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	43
4.6 Berdasarkan Waktu Kejadian .....	46
4.7 Upaya Mengurangi dan Menangani Kecelakaan .....	47
<b>V. PENUTUP</b> .....	<b>49</b>
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>51</b>

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.....	28
Gambar 2. Lokasi Penelitian. ....	29
Gambar 3. Jumlah Kejadian Kecelakaan. ....	30
Gambar 4. Kondisi Jalan Pada Pekon Gisting Bawah (Km 74-Km 77). ....	32
Gambar 5. Jumlah Korban Kecelakaan.....	34
Gambar 6. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan. ....	36
Gambar 7. Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Manusia.....	38
Gambar 8. Kondisi Jalan Yang Berlubang. ....	40
Gambar 9. Penambalan Jalan Yang Tidak Merata. ....	40
Gambar 10. Minimnya Lampu Jalan Pada Beberapa Segmen.....	41
Gambar 11. Jumlah Jenis Kendaraan Yang Terlibat Kecelakaan. ....	42
Gambar 12. Presentase Tipe Kecelakaan Yang Terjadi. ....	44
Gambar 13. Waktu Kejadian Kecelakaan. ....	46

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi berdasarkan posisi terjadinya kecelakaan .....	8
Tabel 2. Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 3. Jumlah Kejadian Kecelakaan .....	30
Tabel 4. Jumlah Kejadian Kecelakaan Pada Masing-Masing Kecamatan .....	31
Tabel 5. Jumlah Kejadian Kecelakaan Pada Masing-Masing Pekon .....	32
Tabel 6. Jumlah Korban Kecelakaan.....	33
Tabel 7. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Faktor Penyebab Kecelakaan .....	35
Tabel 8. Faktor Penyebab Kecelakaan Karena Faktor Manusia .....	38
Tabel 9. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan .....	41
Tabel 10. Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tipe Kecelakaan .....	43
Tabel 11. Karakteristik Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kecelakaan.....	46

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jalan nasional merupakan jalan arteri dan kolektor dalam jaringan jalan primer yang menghubungkan ibu kota provinsi, pusat strategis nasional, pelabuhan utama, bandara internasional, dan jalan tol, sebagaimana diatur dalam Pasal 9 ayat (2) Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan.

Kabupaten Tanggamus merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Lampung, dengan kondisi geografis utamanya berupa dataran perbukitan dan pegunungan. Dari segi administrasi, wilayah ini dilalui oleh Jalan Lintas Barat Sumatera (Jalinbar), yang merupakan salah satu rute utama yang menghubungkan berbagai provinsi sepanjang pesisir barat Pulau Sumatera, mulai dari Lampung hingga Aceh.

Adanya Jalinbar membuat Tanggamus menjadi daerah dengan volume lalu lintas yang tinggi, baik dari kendaraan pribadi, angkutan umum, maupun truk barang. Situasi ini menjadikan jalur jalan di sini sangat strategis namun juga rentan terhadap kecelakaan. Faktor penyebabnya tidak hanya karena tingginya jumlah kendaraan, tetapi juga karena kondisi medan yang berbukit, dengan jalur yang berkelok, serta memiliki bagian turunan dan tanjakan yang curam. Risiko kecelakaan meningkat pada bagian-bagian tertentu yang memiliki tikungan tajam, keterbatasan penglihatan, serta kondisi permukaan jalan yang rusak.

Berdasarkan informasi yang dikeluarkan oleh situs resmi Tribatanews Polres Tanggamus, Kabupaten Tanggamus termasuk dalam daerah yang rawan

terjadinya kecelakaan lalu lintas, khususnya di jalur Jalinbar yang melintasi wilayah tersebut.

Berdasarkan data yang dilansir oleh Lampungpro.co, jumlah kecelakaan di Kabupaten Tanggamus meningkat secara signifikan sepanjang tahun 2024. Total kejadian kecelakaan mencapai 126, dibandingkan hanya 45 pada tahun sebelumnya. Peningkatan ini juga disertai dengan meningkatnya jumlah korban meninggal, yaitu 45 orang dibandingkan 39 orang di tahun 2023. Selain korban meninggal, jumlah korban luka berat dan luka ringan juga mengalami kenaikan.

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu lintas didefinisikan sebagai suatu peristiwa yang terjadi di jalan secara tidak terduga dan tanpa unsur kesengajaan, yang melibatkan kendaraan bermotor maupun non-motor dengan atau tanpa keterlibatan pengguna jalan lainnya, dan mengakibatkan timbulnya korban jiwa, luka-luka, serta/atau kerugian materil. Sementara itu, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization, 2023), kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa benturan atau tabrakan yang terjadi di jalan umum antara satu atau lebih kendaraan, pejalan kaki, atau pengguna jalan lainnya, yang menyebabkan cedera, kematian, atau kerusakan properti.

Peningkatan angka kecelakaan ini memerlukan tinjauan yang mendalam untuk memahami pola kecelakaan serta faktor-faktor penyebab utamanya. Kondisi tersebut menjadi alasan utama bagi peneliti untuk melakukan kajian mendalam mengenai karakteristik kecelakaan di Jalan Lintas Barat Tanggamus, khususnya pada ruas kilometer 74 hingga kilometer 94. Segmen jalan sebelum kilometer 74 dan setelah kilometer 94 memiliki karakteristik geometrik yang berbeda dengan segmen yang menjadi objek penelitian. Pada ruas sebelum kilometer 74, terdapat perubahan lebar badan jalan dari 6 meter menjadi 8 meter, sedangkan pada ruas setelah kilometer 94, tipe jalan berubah dari 2/2 UD menjadi 4/2 D. Perbedaan kondisi geometrik tersebut dinilai berpotensi

memengaruhi perilaku berkendara serta tingkat keselamatan pengguna jalan. Selain itu, rentang ruas jalan tersebut juga termasuk dalam lokasi rawan kecelakaan yang telah ditetapkan oleh Polres Tanggamus melalui situs web resminya. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya mewujudkan lingkungan lalu lintas yang lebih aman bagi pengguna jalan pada segmen tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Banyaknya kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus dalam beberapa tahun terakhir terus meningkat, hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kesalahan manusia, kondisi kendaraan, kondisi jalur, serta lingkungan sekitar. Dengan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana karakteristik kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Jalan Lintas Barat Kabupaten Tanggamus dalam beberapa tahun terakhir?
2. Apa faktor-faktor utama yang menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus?
3. Langkah-langkah apa yang dapat diterapkan guna mencegah dan mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Mengidentifikasi karakteristik kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus.
2. Untuk menganalisis faktor-faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus.
3. Untuk memberikan solusi pencegahan guna mengurangi kecelakaan di Jalan Lintas Barat, Kabupaten Tanggamus.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menjaga fokus dan arah penelitian tetap terkendali, diperlukan penentuan batasan masalah yang jelas. Batasan tersebut bertujuan mempersempit cakupan penelitian agar tidak meluas ke topik yang tidak relevan dan tetap terpusat pada isu yang diteliti.

Berikut adalah beberapa batasan masalah yang digunakan sebagai pedoman dalam penelitian ini.

1. Wilayah penelitian yaitu jalan lintas barat tanggamus khususnya km 74 – km 94
2. Data kecelakaan diperoleh dari Satuan Lalu Lintas Polres Tanggamus selama 4 tahun terakhir (2022-2025).

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran mengenai karakteristik kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus khususnya di km 74 – km 94.
2. Memberikan informasi mengenai tingkat kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus khususnya di km 74 – km 94.
3. Memberikan manfaat dalam upaya mengurangi dan mencegah kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus khususnya di km 74 – km 94.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Arus Lalu Lintas**

Kassan Muhammad (2011) mendefinisikan arus lalu lintas sebagai banyaknya kendaraan bermotor yang melintas pada suatu titik di ruas jalan dalam kurun waktu tertentu.. Sementara itu, lalu lintas, menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, didefinisikan sebagai pergerakan orang dan kendaraan dalam ruang lalu lintas jalan, termasuk jalan dan seluruh fasilitas pendukungnya yang ditujukan untuk pergerakan kendaraan, orang, atau barang.

### **2.2 Kecelakaan Lalu Lintas**

UU No. 22 Tahun 2009 menjelaskan bahwa kecelakaan lalu lintas adalah kejadian di jalan yang terjadi tanpa direncanakan dan tanpa unsur kesengajaan, melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain, serta dapat menimbulkan korban manusia maupun kerugian harta benda

Kecelakaan ini bisa berupa tabrakan antara kendaraan, kendaraan dengan pejalan kaki, atau kecelakaan tunggal seperti kendaraan menabrak objek atau tergelincir. Definisi ini juga menyebutkan bahwa kecelakaan lalu lintas menimbulkan berbagai tingkat kerugian, mulai dari kerusakan ringan hingga luka berat dan kematian.

#### **2.2.1. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas**

Sebagai dasar dalam menganalisis kecelakaan lalu lintas, diperlukan pedoman teknis yang mampu menggambarkan pola kejadian kecelakaan

secara sistematis. Salah satu acuan yang digunakan adalah Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Pd T-09-2004-B), yang menekankan analisis tipe kecelakaan dominan serta pengkajian karakteristik kecelakaan melalui pendekatan 5W + 1H.

Analisis data kecelakaan dapat dilakukan dengan menganalisis pendekatan “5W + 1H”, yaitu Why (penyebab kecelakaan), What (tipe kecelakaan), Where (lokasi kecelakaan), Who (pengguna jalan yang terlibat), When (waktu kejadian) dan How (tipe pergerakan kendaraan).

#### 1. Why (Faktor Penyebab Kecelakaan)

Analisis ini bertujuan mengidentifikasi faktor dominan yang memicu kecelakaan, merujuk pada formulir data kecelakaan. Faktor-faktor utama meliputi: terbatasnya jarak pandang pengemudi; pelanggaran rambu lalu lintas; kecepatan berlebih melebihi batas aman; kurang antisipasi seperti mendahului tidak aman; hilangnya konsentrasi; parkir sembarangan; minimnya penerangan; serta tidak memberi isyarat kepada kendaraan lain.

#### 2. What (Tipe Tabrakan)

Pendekatan ini mengenali tipe tabrakan paling sering terjadi di lokasi rawan. Kategori utama mencakup: menabrak pejalan kaki; tabrak depan-depan; tabrak depan-belakang; tabrak depan-samping; tabrak samping-samping; tabrak belakang-belakang; tabrak benda tetap di badan jalan; serta kecelakaan tunggal atau lepas kendali.

#### 3. Who (Keterlibatan Pengguna Jalan)

Kelompok ini mengklasifikasikan korban berdasarkan tipe pengguna atau kendaraan sesuai data resmi. Termasuk: pejalan kaki; mobil penumpang umum; mobil angkutan barang; bus; sepeda motor; serta kendaraan tak bermotor seperti sepeda, becak, atau kereta dorong.

#### 4. Where (Lokasi Kejadian)

Analisis lokasi memetakan tempat kejadian perkara (TKP) berdasarkan lingkungan sekitar, seperti: permukiman; kawasan perkantoran atau sekolah; pusat perbelanjaan; pedesaan; atau area pengembangan.

5. When (Waktu Kejadian)

Waktu dievaluasi dari kondisi penerangan atau jam spesifik. Berdasarkan penerangan: malam gelap/tanpa lampu; malam berpenerangan; siang terang; siang gelap (hujan/kabut); serta subuh atau senja. Berdasarkan jam: merujuk periode pada formulir data kecelakaan.

6. How (Manuver Pergerakan Kendaraan)

Setiap kecelakaan didahului manuver tertentu, seperti: gerak lurus; memotong/menyalip; belok kiri/kanan; putar balik; berhenti mendadak (naik-turun penumpang); keluar/masuk parkir; atau bergerak terlalu lambat.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan kecelakaan lalu lintas digolongkan atas 3, yaitu

a. kecelakaan lalu lintas ringan

Kecelakaan lalu lintas ringan adalah peristiwa tak terduga di jalan yang hanya merusak kendaraan dan/atau barang, tanpa korban luka atau meninggal.

b. kecelakaan lalu lintas sedang

kecelakaan sedang merupakan peristiwa tak terduga di jalan yang mengakibatkan luka ringan pada korban serta kerusakan pada kendaraan dan/atau barang bawaan.

c. kecelakaan lalu lintas berat.

kecelakaan berat merupakan suatu peristiwa tak terduga di jalan yang mengakibatkan korban meninggal dunia atau mengalami luka berat.

## 2.2.2. Jenis Kecelakaan Lalu Lintas

### 1. Jenis Kecelakaan Berdasarkan Korban






Berdasarkan Pasal 93 ayat 1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993, jenis kecelakaan lalu lintas diklasifikasikan berdasarkan tingkat korban menjadi tiga kategori utama, yaitu

- a. Korban mati, adalah mereka yang dipastikan meninggal sebagai akibat kecelakaan dalam jangka waktu paling lama 30 hari setelah kecelakaan tersebut.
- b. Korban luka berat, adalah mereka yang karena cedera yang dialami harus menjalani perawatan lebih dari 30 hari atau mengalami kerusakan fungsi tubuh secara permanen akibat kecelakaan.
- c. Korban luka ringan, adalah mereka yang tidak tergolong sebagai korban meninggal dunia atau korban luka berat.

### 2. Jenis Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kendaraan

Klasifikasi kecelakaan lalu lintas menurut posisi kendaraan pada saat kejadian terbagi menjadi enam kategori

Tabel 1. Klasifikasi berdasarkan posisi terjadinya kecelakaan

Gambar/Lambang	Klasifikasi	Keterangan
	Tabrak Depan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terjadi di jalanan lurus yang berlawanan arah</li> </ul>
	Tabrak Belakang	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terjadi pada satu ruas jalan searah</li> <li>▪ Pengereman mendadak</li> <li>▪ Jarak kendaraan yang tidak terkontrol</li> </ul>
	Tabrak Samping	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terjadi pada jalan lurus lebih dari 1 lajur dan pada persimpangan</li> <li>▪ Kendaraan yang ingin menyalip</li> </ul>
	Tabrak Sudut	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak tersedia pengaturan lampu lalu lintas atau rambu-rambu pada persimpangan jalan</li> <li>▪ Mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi</li> </ul>
	Kehilangan Kontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terjadi saat pengemudi kehilangan konsentrasi</li> <li>▪ Kendaraan hilang kendali</li> </ul>

### 3. Jenis Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kendaraan Terlibat

Jenis kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat, terdiri kecelakaan tunggal, dan kecelakaan ganda

- a. Kecelakaan tunggal, yaitu kecelakaan yang hanya melibatkan satu kendaraan dan tidak melibatkan pemakai jalan lain.
- b. Kecelakaan ganda, yaitu kecelakaan yang melibatkan lebih dari satu kendaraan atau kendaraan dengan pejalan kaki yang mengalami kecelakaan di waktu dan tempat yang bersamaan.

#### **2.2.3. Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas**

Pergerakan kendaraan di jalan timbul karena adanya kebutuhan mobilitas manusia dan distribusi barang. Namun, aktivitas ini berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas apabila salah satu elemen dalam sistem transportasi tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Elemen yang dimaksud meliputi pengguna jalan, kendaraan, kondisi jalan, serta lingkungan sekitar. Dengan demikian, kecelakaan lalu lintas dapat terjadi akibat satu penyebab utama atau kombinasi dari beberapa faktor tersebut.

(Pujiastutie, 2006) menjelaskan bahwa kecelakaan lalu lintas dapat terjadi akibat adanya ketidaksesuaian interaksi antara pengemudi dan kondisi lingkungan sekitarnya. Kemampuan pengemudi dalam mengantisipasi atau menghindari bahaya juga menjadi faktor penting yang menentukan kemungkinan terjadinya kecelakaan.

Kecelakaan lalu lintas tidak terjadi secara kebetulan, melainkan disebabkan oleh berbagai faktor yang perlu dianalisis secara mendalam agar dapat dilakukan tindakan korektif yang tepat dan upaya pencegahan lebih efektif di masa depan. Faktor-faktor yang menjadi penyebab utama kecelakaan di jalan raya meliputi:

#### 1. Faktor Manusia

Faktor manusia merupakan penyebab utama terjadinya kecelakaan lalu lintas dan menjadi unsur yang paling dominan dibandingkan

aspek kendaraan, jalan, maupun lingkungan. Hal ini karena manusia sebagai pengemudi atau pengguna jalan memegang peran langsung dalam pengendalian kendaraan, pengambilan keputusan, serta respons terhadap kondisi lalu lintas di sekitarnya. Kesalahan dalam bertindak atau dalam menilai situasi di jalan dapat memicu terjadinya insiden, baik dalam bentuk kecelakaan ringan hingga yang berakibat fatal. Secara garis besar, faktor kecelakaan yang berasal dari manusia terbagi ke dalam dua kategori utama, yakni pengguna jalan serta pengemudi.

a. Pengguna Jalan

Menurut Pignatoro (1973), yang dimaksud dengan pengguna jalan adalah setiap individu yang memanfaatkan fasilitas jalan secara langsung, termasuk pengemudi, pejalan kaki, maupun pengguna jalan lainnya. Seosantiyo (1985) menekankan bahwa keberadaan manusia sebagai pemakai jalan merupakan komponen paling vital dalam sistem lalu lintas, karena merekalah yang menjadi penggerak utama terjadinya arus pergerakan. Pejalan kaki adalah pengguna jalan yang paling rentan dan seringkali menjadi korban kecelakaan. Namun, perilaku pejalan kaki yang tidak disiplin dan sulit diprediksi juga dapat menjadi pemicu kecelakaan, terutama melibatkan kendaraan bermotor (Ananda & Putranto, 2021).

b. Pengemudi

Mengacu pada Pasal 1 Bab I Undang-Undang RI No. 22 Tahun 2009, pengemudi adalah seseorang yang mengoperasikan kendaraan bermotor di jalan dengan dilengkapi Surat Izin Mengemudi. Sikap dan tindakan pengemudi di jalan raya sangat berperan dalam membentuk pola dan karakter arus lalu lintas. Pengemudi adalah subjek yang mengendalikan alat bergerak (kendaraan) dan memiliki tanggung jawab penuh atas keselamatan diri dan pengguna jalan lain. Kegagalan fungsi manusia (human error) dalam pengambilan keputusan,

pengendalian kendaraan, dan ketaatan terhadap aturan merupakan inti dari faktor ini (Guritnaningsih dkk., 2018). Pengemudi yang berada di jalan raya dituntut untuk berkendara secara profesional dan tetap fokus, yang salah satunya dibuktikan melalui kepemilikan SIM sesuai dengan jenis kendaraan yang digunakan. Ketentuan ini selaras dengan Pasal 106 Ayat 1 UU No. 22 Tahun 2009 tentang LLAJ yang menegaskan bahwa setiap pengendara kendaraan bermotor wajib mengemudi dengan wajar serta menjaga konsentrasi penuh.

## 2. Faktor Kendaraan

Dalam Pasal 1 PP No. 44 Tahun 1993, yang merupakan peraturan pelaksana Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kendaraan bermotor dijelaskan sebagai kendaraan yang pergerakannya bersumber dari mesin atau perangkat teknik yang menjadi bagian dari kendaraan tersebut.

Sebagai hasil produksi pabrik, kendaraan bermotor dirancang dengan tingkat keamanan tertentu untuk menjaga keselamatan penggunaannya. Kendaraan yang keluar dari pabrik seharusnya dalam kondisi layak pakai, namun tetap memerlukan perawatan berkala agar seluruh komponen meliputi mesin, rem, roda kemudi, ban, lampu, spion, sabuk pengaman, dan perlengkapan kendaraan lainnya tetap berfungsi optimal. Potensi kecelakaan akan muncul ketika kendaraan tidak dapat dikontrol secara optimal, yang umumnya dipicu oleh kerusakan atau gangguan teknis pada kendaraan serta ketidakpatuhan pengendara terhadap ketentuan lalu lintas.

## 3. Faktor Jalan

Karakteristik dan kondisi fisik jalan memiliki pengaruh besar terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan lalu lintas. Jalan

sebagai media pergerakan kendaraan perlu dirancang dengan baik agar mampu memberikan keamanan dan kenyamanan bagi para pengguna. Dalam perencanaan geometrik jalan, aspek-aspek seperti volume lalu lintas, kemiringan jalan, alinyemen horizontal, titik perpotongan jalan, serta elemen penampang melintang harus menjadi perhatian utama (Soesantiyo, 1985).

Faktor yang disebabkan oleh faktor jalan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Geometri Jalan

Tanjakan atau turunan yang terlalu curam dan mengurangi kestabilan kendaraan.

b. Kondisi Jalan dalam Masa Pemeliharaan

Jalan yang mengalami kerusakan seperti berlubang atau bergelombang dan area perbaikan jalan yang meninggalkan kerikil, debu, atau material lain yang mengganggu keselamatan pengendara.

c. Sistem Penerangan Jalan

Jalan tanpa lampu penerangan pada malam hari sehingga visibilitas pengemudi rendah atau Lampu penerangan jalan yang tidak berfungsi dan tidak segera diperbaiki.

d. Rambu dan Perlengkapan Lalu Lintas

Rambu yang tidak memadai, hilang, rusak, atau tidak terbaca.

4. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan sekitar jalan memiliki pengaruh besar terhadap perilaku pengemudi saat berkendara. Kondisi tersebut memengaruhi pengambilan keputusan mengenai kecepatan kendaraan, baik dalam hal mempercepat, memperlambat, mempertahankan kecepatan konstan, maupun berhenti. Lingkungan fisik seperti tata guna lahan di sekitar jalan, kondisi cuaca dan angin, serta pola pengaturan lalu lintas turut berperan dalam memengaruhi potensi terjadinya kecelakaan. Ketika kondisi

lingkungan jalan tidak memadai, tingkat kenyamanan pengemudi akan menurun dan berdampak pada berkurangnya kemampuan dalam mengendalikan kendaraan. Cuaca berkabut, hujan, ataupun kabut asap juga dapat berpengaruh terhadap cara pengemudi mengoperasikan kendaraan. Selain itu, kebiasaan pengemudi yang terbiasa dengan lalu lintas heterogen sering kali terbawa ketika memasuki wilayah dengan karakter lalu lintas yang lebih homogen.

### 2.3 Keselamatan Lalu Lintas

Keselamatan lalu lintas merupakan kondisi dimana setiap pengguna jalan terlindungi dari risiko kecelakaan selama melakukan aktivitas berlalu lintas, baik yang dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan, jalan, maupun lingkungan (UU No.22 Tahun 2009). Keselamatan jalan merupakan usaha untuk mengurangi kecelakaan di jalan raya yang tidak hanya berkaitan dengan kendaraan dan pengemudi, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lain yang turut berkontribusi (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2006 dalam Sujanto & Mulyono, 2010).

Perbaikan dan peningkatan keselamatan jalan dapat dilakukan melalui perhatian terhadap tiga aspek utama (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2007 dalam Sujanto & Mulyono, 2010), yaitu:

- a. Pencegahan kecelakaan (*active safety*), yaitu upaya untuk mengurangi peluang terjadinya kecelakaan sekaligus membatasi besarnya dampak ketika kecelakaan tidak dapat dihindari.
- b. Pencegahan luka (*passive safety*), yakni perlindungan bagi pengguna jalan melalui penggunaan helm, sabuk pengaman, serta perangkat keselamatan lainnya selama berkendara.
- c. Penanganan korban (*emergency services*), yaitu tindakan darurat yang harus dilakukan secepat mungkin agar korban dapat memperoleh pertolongan dan penanganan medis secara tepat.

Tujuan utama keselamatan lalu lintas jalan adalah untuk menekan tingkat kecelakaan yang terjadi di jalan raya. Semakin rendah angka

kecelakaan, maka semakin tinggi pula jaminan keselamatan dan kesejahteraan bagi para pengguna jalan. Adapun fungsi dari keselamatan jalan adalah menciptakan ketertiban dalam berlalu lintas sehingga setiap individu yang beraktivitas di jalan raya dapat bergerak dengan aman dan teratur (Soejachmoen, 2004).

### **2.3.1. Fasilitas Keselamatan Jalan**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, perlengkapan jalan merupakan sarana yang berfungsi untuk menjamin keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran arus lalu lintas serta memberikan kemudahan bagi pengguna jalan. Perlengkapan tersebut meliputi marka jalan, rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas, lampu penerangan jalan, rel pengaman (guardrail), serta penghalang lalu lintas (traffic barrier).

Kemudian, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan disebutkan bahwa perlengkapan jalan mencakup marka jalan, rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas, alat penerangan jalan, alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan, alat pengawasan dan pengamanan jalan, serta fasilitas pendukung lainnya. Pemasangan perlengkapan jalan tersebut bertujuan untuk meningkatkan keselamatan berkendara serta menciptakan pergerakan lalu lintas yang tertib dan teratur. Pane, Lubis, & Batubara (2021) juga menegaskan bahwa perlengkapan jalan merupakan bagian penting dalam sistem transportasi karena dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan bagi pengendara selama berada di jalan raya.

Merujuk pada SK Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.7243/AJ.40/DRJD/2013 tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan, perlengkapan jalan terdiri atas beberapa jenis sebagai berikut:

1. Rambu

Rambu lalu lintas, yaitu tanda berbentuk khusus yang memuat lambang, angka, huruf, kalimat, atau kombinasi dari unsur-unsur tersebut. Pemasangan rambu digunakan untuk memberikan perintah, larangan, peringatan, maupun informasi petunjuk bagi pemakai jalan.

2. Marka Jalan

Marka jalan merupakan tanda yang diletakkan pada permukaan atau di atas permukaan jalan, berupa garis membujur, melintang, serong, maupun lambang lainnya yang berfungsi sebagai pengarah arus lalu lintas serta penanda wilayah kepentingan lalu lintas.

3. Penerangan Jalan

Alat penerangan jalan merupakan fasilitas lampu yang disediakan untuk menerangi jalur dan ruang lalu lintas, sehingga meningkatkan visibilitas pengendara.

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. Penelitian Terdahulu

No	Penulis & Tahun	Judul / Fokus	Metode Analisis	Hasil / Temuan
1.	Umi Enggarsasi & Nur Khalimatus Sa'diyah (2017)	Kajian Terhadap Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Dalam Upaya Perbaikan Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas	Yuridis Empiris Dengan Pendekatan Kualitatif-Deskriptif	Penelitian tersebut mengidentifikasi lima faktor utama penyebab kecelakaan lalu lintas di wilayah Polda Jatim berdasarkan data RTMC 2016-2017: (1) Pelanggaran manusia (8.607 kasus, naik 12,54%) seperti marka jalan/surat-surat; (2) Kelalaian pengemudi (mengantuk, HP saat mengemudi, mabuk); (3) Kondisi jalan (567 kasus, naik 82,05%) berlubang/turunan; (4) Masalah kendaraan (88 kasus, naik 29,41%) rem blong/ban pecah; (5) Faktor alam (103 kasus, naik 101%) hujan/kabut. Pencegahan dilakukan melalui pendekatan pre-emptive (sosialisasi/spanduk) dan preventif

				(razia/patrol) dengan penekanan kepatuhan UU 22/2009
2.	Ulfah dkk. (2019)	Karakteristik Kecelakaan di Jalan Bypass Bandar Lampung	Analisis Karakteristik Kecelakaan Dengan Pendekatan 5W+1H	Berdasarkan penelitian tersebut, kecelakaan di Jalan Bypass Soekarno-Hatta Bandar Lampung paling banyak dipicu oleh kelalaian manusia dengan persentase sebesar 85,28% , di mana jenis kendaraan yang paling sering terlibat adalah sepeda motor (56%). Insiden yang terjadi didominasi oleh tipe kecelakaan depan-belakang sebesar 28,8% dan depan-samping sebesar 27%. Selain faktor perilaku pengendara, kondisi fasilitas keselamatan di lapangan ditemukan masih sangat minim, seperti banyaknya lampu penerangan jalan yang padam atau tidak tersedia , marka jalan yang tidak ada di beberapa titik , serta kerusakan infrastruktur berupa jalan berlubang dan pagar pembatas yang tidak terawat

3.	Miftahul dkk (2023)	Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Di Lampung Selatan (Studi Kasus: Jalan Lintas Tengah Sumatera, Kecamatan Natar)	Metode Karakteristik	Hasil penelitian kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Sumatera, Kecamatan Natar Km 14–Km 34 periode 2019–2022 menunjukkan bahwa kecelakaan didominasi oleh faktor manusia sebesar 90,9%, dengan sepeda motor sebagai kendaraan yang paling banyak terlibat (51%) dan tipe kecelakaan tabrak depan–belakang sebagai tipe dominan (45,3%). Kecelakaan paling sering terjadi pada interval waktu 12.01–18.00 (34,6%) dan paling banyak melibatkan pelaku berusia 30–39 tahun (26,1%).
4.	M. Nasri Ilhamsyah (2023)	Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Jalan Tol Trans Sumatera Km 00 – Km 105)	Metode Karakteristik	Penelitian menemukan tren penurunan tingkat kecelakaan signifikan dari 86,4% pada 2019 menjadi 71,7% pada 2020 dan 48,9% pada 2021 di ruas Jalan Tol Trans Sumatera Km 00–105 (Penengahan–Natar, Lampung Selatan), dengan faktor penyebab dominan dari manusia mencapai 87,4% (seperti kelalaian pengemudi),

				diikuti kendaraan 12,6% (termasuk rem blong atau beban berlebih), serta nol dari kondisi jalan; kendaraan terbanyak medium truk (35%), tipe kecelakaan utama tabrak belakang (55%), dan puncak kejadian pada jam 12.00–15.00 (28%), menandakan potensi perbaikan keselamatan melalui edukasi pengemudi dan pemeliharaan kendaraan meski aksesibilitas data terbatas.
5.	Takwin, dkk (2022)	Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Poros Sidrap-Enrekang Kecamatan Maiwa Kabupaten Enrekang	Deskriptif Kuantitatif	Menganalisis karakteristik kecelakaan lalu lintas di Jalan Poros Sidrap-Enrekang, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang periode 2018-2019, menemukan 10 kasus dengan korban luka ringan 54%, berat 38%, dan meninggal 8%; faktor penyebab utama pengemudi 60% (kurang antisipasi dan tidak tertib), jalan rusak 30%, kendaraan 10%; puncak kejadian jam 12.00-18.00 (60%) di jalan lurus (59%), tikungan (33%); motor dominan 67%, fasilitas jalan

				memadai namun safety mirror rusak dan marka pudar.
6.	Steni Feni Ema Mubalus (2023)	Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Sorong Dan Penanggulangannya	Pendekatan Yuridis Empiris	Menemukan bahwa terdapat 345 kasus kecelakaan periode 2021-2022 (naik dari 137 menjadi 208 kasus), dengan korban didominasi pelajar laki-laki usia 16-21 tahun (74.2% laki-laki, 40.8% rentang usia tersebut, 25.7% pelajar), terutama melibatkan sepeda motor (46.9%); faktor utama meliputi kesalahan manusia seperti pengendara mabuk dan ugal-ugalan, kondisi jalan rusak-berlubang serta minim penerangan, serta kendaraan tidak laik jalan seperti ban pecah, rem rusak, tanpa spion, dan muatan truk berlebih; Satlantas Polres Sorong menanggulanginya melalui upaya preventif (sosialisasi, penyuluhan, patroli) dan represif (tilang, sanksi pidana sesuai UU No. 22/2009 LLAJ)

7.	Risna, dkk (2017)	Karakteristik Kecelakaan Jalan Soekarno Hatta Kota Bandung dengan Pendekatan "5W+1H"	Pendekatan "5W+1H"	Penelitian ini menyimpulkan bahwa kecelakaan di Jalan Soekarno Hatta didominasi oleh pengendara sepeda motor, tabrakan dengan pejalan kaki, terjadi pada jam siang, dan terutama disebabkan oleh faktor perilaku pengemudi (kurang konsentrasi dan antisipasi). Temuan ini menegaskan perlunya peningkatan keselamatan pejalan kaki, manajemen lalu lintas, serta edukasi dan pengawasan perilaku pengguna jalan di ruas tersebut
8.	Herawati (2012)	Karakteristik Dan Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Indonesiatahun 2012	Analisis deskriptif dengan Pendekatan "5W+1H"	Menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas di Indonesia tahun 2012 didominasi oleh sepeda motor (65%), dengan korban dan pelaku terutama berasal dari usia produktif, laki-laki, dan berpendidikan SLTA; penyebab utama kecelakaan adalah faktor manusia berupa ketidakdisiplinan dan kelengahan pengemudi, disusul faktor kendaraan, jalan, dan lingkungan (hujan), sementara kecelakaan paling sering

				terjadi pada jam 06.00–18.00 WIB, berlokasi di jalan arteri, jalan kabupaten, dan kawasan permukiman, serta didominasi oleh tabrakan depan–depan dan depan–samping, sehingga upaya peningkatan keselamatan perlu difokuskan pada perbaikan perilaku pengguna jalan dan fasilitas keselamatan lalu lintas
--	--	--	--	--

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Wilayah penelitian ini berlokasi pada Jalan Lintas Barat (Jalinbar) di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung, tepatnya pada segmen jalan antara kilometer 74 hingga kilometer 94. Ruas tersebut merupakan bagian jalur strategis yang menghubungkan berbagai kecamatan di Tanggamus serta menjadi koridor transportasi penting menuju wilayah pesisir dan akses antar-kabupaten. Jalan ini juga berfungsi sebagai jalur utama bagi kendaraan harian masyarakat, angkutan umum maupun kendaraan berat yang melintas dari dan menuju wilayah Lampung bagian selatan maupun barat.

Berdasarkan kondisi eksisting, Jalan Lintas Barat Tanggamus pada beberapa titik masih menunjukkan kendala kualitas perkerasan dan kerusakan permukaan jalan, seperti lubang, permukaan tidak rata serta genangan saat hujan. Kondisi inilah yang menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya kecelakaan lalu lintas. Beberapa laporan mencatat bahwa ruas jalan ini kerap terjadi kecelakaan, baik berskala ringan maupun berat yang berpotensi menimbulkan korban jiwa. Faktor penyebab yang memengaruhi di antaranya adalah faktor manusia, kondisi kendaraan, kualitas jalan, serta aspek lingkungan sekitar koridor jalan.

Pembangunan jaringan jalan di Kabupaten Tanggamus sendiri berfokus pada peningkatan ruas yang telah ada agar lebih layak digunakan, mengingat jalur ini memegang peranan vital sebagai penghubung aktivitas ekonomi, sosial, dan mobilitas masyarakat antar-wilayah. Dengan posisi sebagai jalur provinsi/nasional, keberadaan fasilitas transportasi dan kualitas infrastruktur

jalan sangat berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan yang terjadi di wilayah ini. Oleh karena itu, ruas Jalinbar KM 74–94 dipilih sebagai objek kajian karena merupakan segmen jalan dengan tingkat mobilitas tinggi serta memiliki karakteristik kerawanan kecelakaan yang penting untuk dianalisis lebih lanjut.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini memuat tahapan yang digunakan untuk memperoleh informasi guna menjawab permasalahan penelitian. Analisis penyebab kecelakaan di wilayah studi memerlukan data primer dan sekunder yang didapatkan melalui pengamatan langsung di lapangan serta dari lembaga atau instansi terkait.

#### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui observasi di lokasi penelitian. Dalam penelitian ini, data primer yang dikumpulkan mencakup kondisi dan keberadaan fasilitas keselamatan jalan, seperti rambu lalu lintas, marka jalan, dan lampu penerangan jalan, serta kondisi fisik jalan, meliputi bahu jalan, tingkat penerangan, dan kerusakan pada badan jalan

Seluruh data tersebut diperoleh melalui survei langsung di lapangan pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus, khususnya pada segmen KM 74–94.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang diperoleh dari sumber yang telah ada sebelumnya, baik melalui dokumen instansi, laporan resmi, publikasi lembaga pemerintah, jurnal, maupun literatur ilmiah pendukung lainnya. Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan adalah data kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus KM 74–94, yang diperoleh dari Satuan Lalu Lintas Polres Tanggamus.

Data yang digunakan merupakan rekapan kejadian kecelakaan selama empat tahun terakhir, yaitu tahun 2022–2025, yang mencakup jumlah kasus kecelakaan serta variabel pendukung lain yang berkaitan dengan

karakteristik kecelakaan pada ruang studi. Informasi ini digunakan untuk melihat kecenderungan kecelakaan setiap tahun, pola kejadian serta hubungan antara peningkatan volume kendaraan, kondisi jalan, dan faktor lain yang memengaruhi kecelakaan di lokasi penelitian.

Adapun jenis data kecelakaan yang diperoleh dari Ditlantas Polres Tanggamus mencakup:

- a. Faktor penyebab kecelakaan,
- b. Tipe kecelakaan
- c. Waktu kejadian kecelakaan
- d. Jenis kendaraan yang terlibat

### **3.3 Metode Analisis Data**

#### **3.3.1. Metode**

Penelitian ini menggunakan Metode Karakteristik sebagai pendekatan analisis guna mengidentifikasi serta menelaah karakteristik kecelakaan yang terjadi pada lokasi studi.

#### **3.3.2. Analisis Data**

Analisis data kecelakaan pada penelitian ini dilakukan dengan merekapitulasi data sekunder yang diperoleh dari Satuan Lalu Lintas Polres Tanggamus selama empat tahun terakhir, yaitu tahun 2022–2025. Data yang dikumpulkan mencakup informasi mengenai faktor penyebab kecelakaan, jenis atau tipe kecelakaan, waktu terjadinya kecelakaan, serta tipe kendaraan yang terlibat.

Setelah proses rekapitulasi selesai, data kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel, dengan perhitungan distribusi persentase untuk mengetahui persentase rata-rata tiap variabel kecelakaan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola kecelakaan berdasarkan karakteristik tersebut sehingga dapat

disimpulkan kecenderungan kecelakaan yang terjadi pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus.

Adapun tahapan pengolahan dan analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Rekapitulasi Data Kecelakaan

Proses rekap data dilakukan dengan mengelompokkan kejadian kecelakaan berdasarkan empat indikator utama, yaitu faktor penyebab kecelakaan, tipe kecelakaan, jenis kendaraan yang terlibat, serta waktu terjadinya kecelakaan.

##### a. Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor penyebab kecelakaan dikaji dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata (\%)} \text{ Faktor penyebab kecelakaan} = \frac{\text{Jumlah Kejadian}}{\text{Total Kejadian}}$$

Dengan demikian, diperoleh persentase rata-rata faktor penyebab kecelakaan setiap tahunnya pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus.

##### b. Tipe Kecelakaan

Tipe kecelakaan dikaji dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata (\%)} \text{ Tipe kecelakaan} = \frac{\text{Jumlah Kejadian}}{\text{Total Kejadian}}$$

Dengan demikian, diperoleh persentase rata-rata tipe kecelakaan setiap tahunnya pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus.

##### c. Tipe Kendaraan

Tipe kendaraan dikaji dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rata-rata (\%)} \text{ Tipe kendaraan} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan}}{\text{Total Kendaraan}}$$

Dengan demikian, diperoleh persentase rata-rata tipe kendaraan setiap tahunnya pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus.

##### d. Waktu Kejadian Kecelakaan

Waktu kejadian kecelakaan dikaji dengan menggunakan rumus:

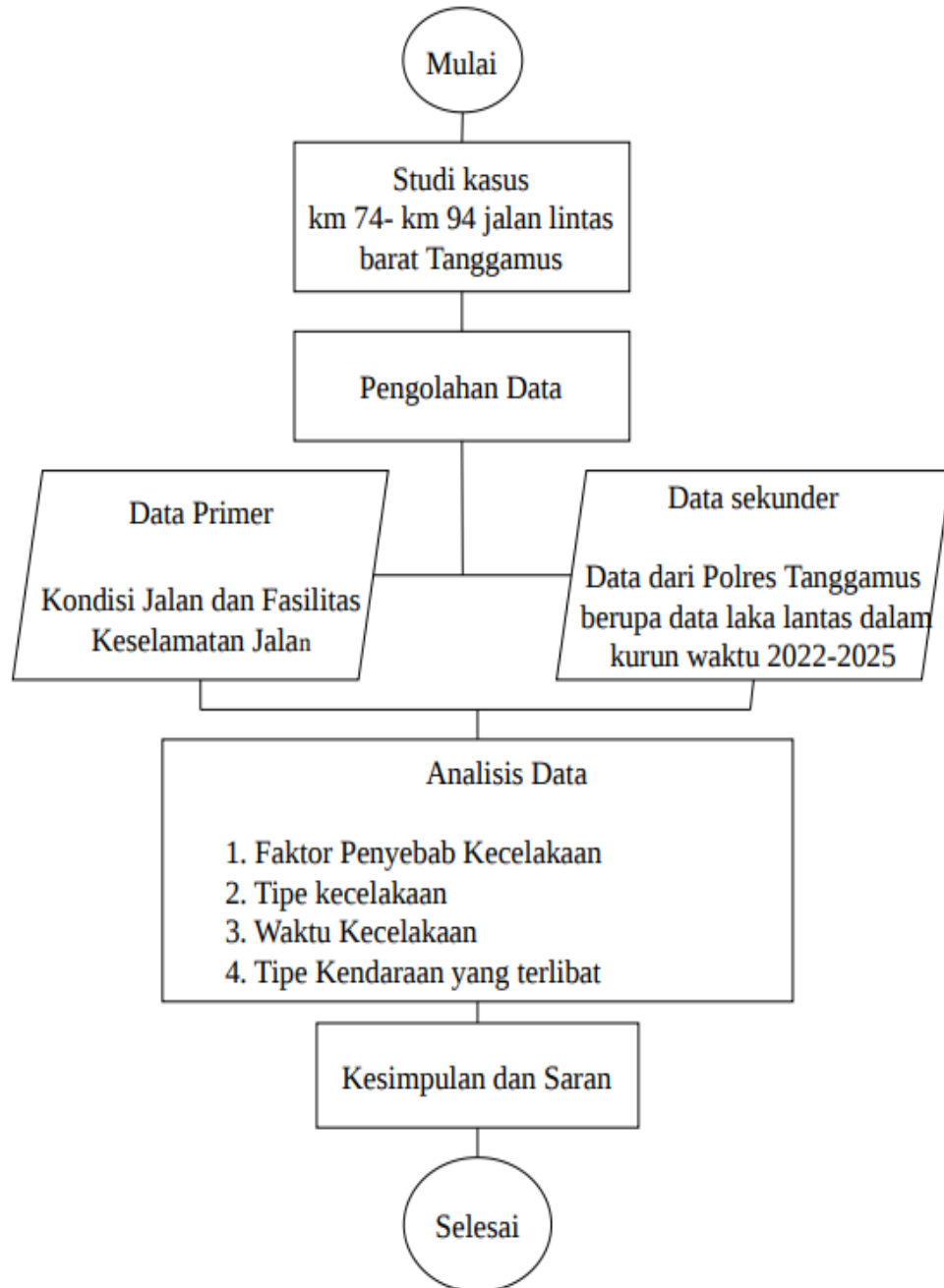
$$\text{Rata-rata (\%)} \text{ Waktu kejadian kecelakaan} = \frac{\text{Jumlah Waktu}}{\text{Total Waktu}}$$

Dengan demikian, diperoleh persentase rata-rata waktu kejadian kecelakaan setiap tahunnya pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus.

2. Menyajikan hasil survei lapangan terkait fasilitas keselamatan jalan pada ruas Jalan Lintas Barat Tanggamus, seperti marka jalan, rambu, penerangan, dan perlengkapan keselamatan lainnya.

### 3.4 Diagram Alir Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam studi ini digambarkan melalui diagram alir berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada ruas Jalan Lintas Barat Sumatra Kabupaten Tanggamus KM 74–94, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Selama periode 2022-2025, terjadi sebanyak 127 kejadian kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus KM 74-94, dengan jumlah kasus yang fluktuatif dan mencapai puncak 42 kasus pada tahun 2024 atau setara 33,1% dari total kecelakaan di Kabupaten Tanggamus. Tipe kecelakaan yang paling dominan adalah tabrak depan-depan dengan persentase 26,5%, diikuti tabrak depan-samping sebesar 20,6%, sementara korban didominasi luka ringan (46,6%), luka berat (35,4%), dan meninggal dunia (17,9%). Kendaraan utama yang terlibat adalah sepeda motor mencapai 68,7%, dengan waktu rawan terjadinya kecelakaan paling sering pada rentang 12.00-18.00 WIB yang menyumbang 40,3% dari total kejadian.
2. Faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas di Jalan Lintas Barat Tanggamus didominasi oleh faktor manusia sebesar 86,9%, dengan rincian kelengahan mencapai 66,4%, pelanggaran batas kecepatan 18,9%, serta ketidak tertiban 14,8%. Sementara itu, faktor jalan menyumbang 5,7% yang meliputi kondisi lubang, penambalan tidak rata, dan minimnya penerangan, sedangkan faktor kendaraan berperan sebesar 7,4%.
3. Upaya pencegahan kecelakaan di Jalan Lintas Barat Tanggamus KM 74–94 dilakukan melalui pendekatan preventif dan represif. Secara preventif, langkah yang dilakukan meliputi perbaikan infrastruktur jalan, penambahan penerangan, pemasangan cermin tikungan, serta edukasi dan pengawasan

kepada masyarakat melalui sosialisasi, patroli, dan penindakan. Sementara itu, secara represif dilakukan dengan pemberian sanksi tegas dan penerapan hukuman pidana sesuai peraturan perundang-undangan bagi pelanggar dan pelaku kecelakaan.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Diharapkan kepada pengguna jalan, khususnya pengendara sepeda motor, untuk senantiasa berhati-hati saat melintas Jalan Lintas Barat Tanggamus KM 74-94, menghindari kelengahan, mematuhi batas kecepatan, serta tidak mengemudi sambil menggunakan HP, terutama pada jam rawan 12.00-18.00 WIB.
2. Diharapkan kepada Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) Lampung dan instansi terkait agar segera melakukan pemeliharaan rutin pada ruas jalan rawan tersebut, termasuk perbaikan lubang dan permukaan bergelombang, penambahan lampu penerangan malam hari, serta pemasangan cermin tikungan dan rambu lalu lintas yang memadai.
3. Perlu dilakukan peningkatan kesadaran masyarakat melalui edukasi berkelanjutan, baik melalui sosialisasi langsung, media massa, maupun kerja sama dengan sekolah dan komunitas, guna menekan faktor manusia yang menjadi penyebab dominan kecelakaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, F. R., & Putranto, L. S. (2021). Analisis faktor perilaku pejalan kaki terhadap keselamatan di jalan raya pada wilayah Jabodetabek. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 4(3), 767-776.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2023). *Jumlah kendaraan bermotor menurut kabupaten/kota dan jenis kendaraan di Provinsi Lampung (unit) 2023*. <https://lampung.bps.go.id/id/statistics-table/3/VjJ3NGRGa3dkRk5MTIU1bVNFOTVVbmQyVURSTVFUMDkjMw==/jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-kendaraan-di-provinsi-lampung--unit---2022.html?year=2023>
- Chandra. (2025, 2 Januari). *Waspada, angka kecelakaan lalu lintas di Tanggamus meningkat 126 kejadian di 2024, 45 orang meninggal*. Lampungpro.co. <https://lampungpro.co/news/waspada-angka-kecelakaan-lalu-lintas-di-tanggamus-meningkat-126-kejadian-di-2024-45-orang-meninggal>.
- Dalius, M. F., Sulistyorini, R., Ofrial, S. A. M. P., & Herianto, D. (2023). Karakteristik kecelakaan lalu lintas di Lampung Selatan (studi kasus: Jalan Lintas Tengah Sumatera, Kecamatan Natar). *Jurnal Momen*, 6(2), 110–115.
- Dini, L. S. (2021). *Identifikasi rawan kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan Soekarno-Hatta Kota Dumai Provinsi Riau* [Skripsi, Universitas Islam Riau].
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2004). *Penanganan lokasi rawan kecelakaan lalu lintas (Pd T-09-2004-B)*. Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2013). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.7234/AJ.40/DRJD/2013 tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Guritnaningsih, Tjahjono, T., & Maulina, D. (2018). Kelalaian manusia (*human error*) dalam kecelakaan lalu lintas: Analisis berdasarkan pemrosesan informasi. *Journal of Indonesia Road Safety*, 1(1), 30-38.

- Herawati. (2014). Karakteristik dan penyebab kecelakaan lalu lintas di Indonesia tahun 2012. *Warta Penelitian Perhubungan*.
- Hidayah, U., Putra, S., & Karami, M. (2019). Karakteristik kecelakaan di Jalan Bypass Bandar Lampung. *JRSDD: Jurnal Rekayasa Sipil dan Desain*.
- Ilhamsyah, M. N. (2023). *Karakteristik kecelakaan lalu lintas (Studi kasus Jalan Tol Trans Sumatera Km 00 – Km 105)* [Skripsi Sarjana, Universitas Lampung].
- Kabupung, A. S., Chandra, J., & Duran, Y. G. G. L. (2025). Analisis hubungan jumlah kecelakaan terhadap tingkat fatalitas lalu lintas di ruas Jalan Sudirman Kota Maumere. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*.
- Kasan, M. (2011). Analisis Fluktuasi Arus Lalu Lintas Kota Palu (Studi Kasus: Kota Palu Bagian Barat). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Transportasi*, 1(2), 80-98.
- Kementerian Pekerjaan Umum RI. (2011). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- OECD/International Transport Forum. (2016). *Road safety annual report 2016*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/irtad-2016-en>
- Ofrial, S. A. M. P., Kustiani, I., & Armijon. (2023). Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Lintas Tengah Sumatera KM 14 – KM 34 Menggunakan Metode *Equivalent Accident Number* (EAN). *Prosiding Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*. <https://snip.eng.unila.ac.id>
- Pane, R. R., Lubis, M., & Batubara, H. (2018). Studi kebutuhan fasilitas keselamatan jalan di kawasan Kota Kisaran Kabupaten Asahan. *Journal of Civil Engineering, Building and Transportation*, 2(2), 78-87.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1993). *Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi. (1993).
- Prasetyanto, D. (2020). *Keselamatan Lalu Lintas Infrastruktur Jalan*. Penerbit Itenas.
- Pignataro, Louis J. 1973. *Traffic Engineering Theory and Practice*. Prentice-Hall, Inc.

- Pujiastutie, E. T. (2006). *Pengaruh Geometrik Jalan terhadap Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol (Studi Kasus Tol Semarang dan Tol Cikampek)* [Tesis Magister, Universitas Diponegoro]. Repositori Universitas Diponegoro.
- Riska, V. P. E., Yermadona, H., & Putra, Y. (2022). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalulintas Jalan Raya Bukittinggi-Medan KM 8 Agam. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 2(1), Jilid 2. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Sari, R. R., Budiarsi, K., & Maulana, M. S. (2017). Karakteristik kecelakaan Jalan Soekarno Hatta Kota Bandung dengan pendekatan "5W+1H".
- Soesantiyo, 1985. *Teknik Lalu Lintas I (Traffic Engineering)*. Institut Teknologi 10 November. Surabaya.
- Sujanto, S., & Mulyono, A. T. (2010). Inspeksi Keselamatan Jalan di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta. *Jurnal Transportasi*, 10(1), 13-22.
- Tribrataneews Resta Lampung Selatan. (2024, 24 Desember). *Polda Lampung: Ada 45 titik rawan kecelekaan dan 36 titik rawan kemacetan di jalur Nataru 2024/2025*. <https://tribrataneews-reslampungselatan.lampung.polri.go.id/detail-post/polda-lampung-ada-45-titik-rawan-kecelekaan-dan-36-titik-rawan-kemacetan-di-jalur-nataru-2024-2025>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- World Health Organization. (2023). *Road traffic injuries (Fact sheet)*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.