

**ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU  
PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN  
(STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO - MLIRIP  
KOTA MOJOKERTO)**

**KERTAS KERJA WAJIB**



**DISUSUN OLEH:**

**RIZKA AMELIA  
2203023**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

**2025**

**ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU  
PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN  
(STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO – MLIRIP KOTA MOJOKERTO)**

**KERTAS KERJA WAJIB**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



DISUSUN OLEH:

**RIZKA AMELIA**

**2203023**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KERTAS KERJA WAJIB**

**ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU**

**PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN**

**(STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO - MLIRIP KOTA MOJOKERTO)**

**Disusun oleh:**

**RIZKA AMELIA**

**2203023**

Disetujui untuk di ajukan pada

Sidang Akhir Kerta Kerja Wajib

Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



A.A. Bagus Oka Khrisna Surya, S.T.,M.T.

NIP.19900519 201902 1 002

Tanggal: 07 Juli 2025

Ditetapkan di: Tabanan



Budi Mardikawati, M.Pd.

NIP.19840829 201902 2 001

Tanggal: 07 Juli 2025

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KERTAS KERJA WAJIB**  
**ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU**  
**PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN**  
**(STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO - MLIRIP KOTA MOJOKERTO)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:


**RIZKA AMELIA**  
**2203023**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI**  
**PADA TANGGAL 11 JULI 2025**  
**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

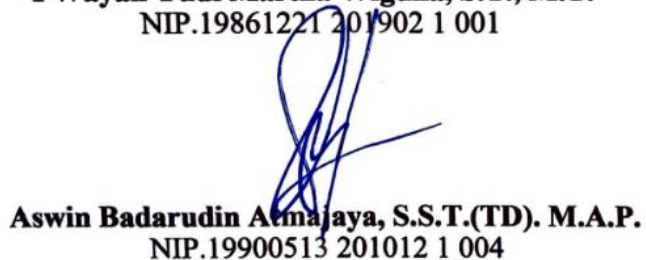
**Tim Penguji**



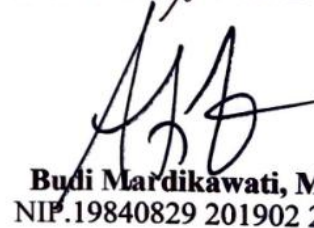
**I Wayan Yudi Martha Wiguna, S.T., M.T.**  
NIP.19861221 201902 1 001



**A.A. Bagus Oka Khrisna Surya, S.T., M.T.**  
NIP.19900519 201902 1 002

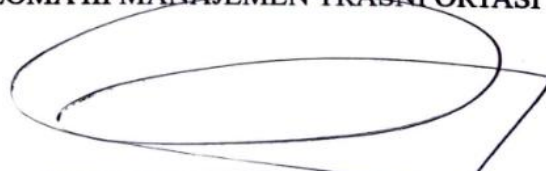


**Aswin Badarudin Atmajaya, S.S.T.(TD). M.A.P.**  
NIP.19900513 201012 1 004



**Budi Mardikawati, M.Pd.**  
NIP.19840829 201902 2 001

Mengetahui,  
KETUA PROGRAM STUDI  
DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



**Ir. Putu Eka Suartawan, S.T., M.T.**  
NIP.19820530 200912 1 003

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Rizka Amelia, Notar. 2203023, menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib dengan judul **“ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN (STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO - MLIRIP KOTA MOJOKERTO)”** merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika Pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 07 Juli 2025

Penulis,



Rizka Amelia

Notar. 2203023

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Yang Maha Esa atas limpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul “ **Analisis Hubungan Perilaku Pengguna Jalan terhadap Jumlah kecelakaan (Studi kasus: Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto)**” dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Allah SWT;
2. Orang tua, Kakek dan Nenek Serta Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa restu;
3. Sahabat dan Rekan Tim PKL Kota Mojokerto;
4. Ibu Firga Ariani, SE, M.M.Tr. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali beserta staf dan jajarannya.
5. Bapak Ir. Putu Eka Suartawan, S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
6. Bapak A.A. Bagus Oka Khrisna Surya, S.T.,M.T. dan Ibu Budi Mardikawati, S.Pd, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing kami yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam memberikan arahan selama proses Penulisan Kertas Kerja Wajib/Tugas akhir ini;
7. Seluruh dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses pembelajaran di kampus;
8. Rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan III.

Penulis menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib/Tugas akhir ini banyak kekurangan, saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu Pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kota Mojokerto.

Terimakasih

Tabanan, 07 Juli 2025  
Penulis,



**RIZKA AMELIA**  
Notar. 2203023

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Wilayah.....	6
2.2 Kondisi Objek.....	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	13
3.1. Perilaku pengguna jalan.....	13
3.2. Keselamatan Lalu Lintas.....	13
3.3. Hubungan Perilaku Pengguna Jalan dengan Keselamatan Lalu Lintas .....	13
3.4. Karakteristik Perilaku Pengguna Jalan.....	14
3.5. Daerah Rawan Kecelakaan (Black Link).....	15
3.6. Metode Regresi Linier Berganda dalam Penelitian Keselamatan Lalu Lintas .....	16
3.7. Survei Wawancara sebagai Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.8. Analisis Perilaku Pengguna Jalan .....	18
3.9. Strategi Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas.....	20
3.10. Penelitian Terdahulu.....	21

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Metode Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3 Bagan Alir Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Timeline Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 Hasil Pengumpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2. Analisis Regresi Linier Berganda Berdasarkan BAP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3. Hasil Wawancara Pendukung Rekomendasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4. Rekomendasi Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas berdasar hasil Regresi Linier berganda .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB VI PENUTUP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2. Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Perangkingan Jalan .....	7
Tabel 2.2 Perilaku Pengguna Jalan di Jalan Jampirogo-Mlirip .....	11
Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu .....	21
Tabel 4. 2 Timeline Penelitian.....	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 5. 1 Faktor Manusia Tahun 2020.....	
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Tabel 5. 2 Faktor Manusia Tahun 2021 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 3 Faktor Manusia Tahun 2022 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 4 Faktor Manusia Tahun 2023 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 5 Faktor Manusia Tahun 2024 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 6 Perilaku Pengemudi Tahun 2020-2024.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 7 Rentang Waktu Kecelakaan di Jalan Jampirogo-Mlirip .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 5. 8 Uji Multikolinieritas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 9 Uji P-Plot .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 10 Uji Kolmogorov Smirnov .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 11 Uji Scatterplot .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 12 Uji Glejser.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 13 Uji Hipotesis (Uji T).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 14 Uji Anova (F).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 15 Uji Model Summary .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 5. 29 Hasil Wawancara Menunjang Rekomendasi ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Peta Ruas jalan Jamapiro-Mlirip .....	8
<b>Gambar 2</b> Peta Persebaran Kecelakaan di Jalan Jampirogo-Mlirip .....	9
<b>Gambar 3</b> Grafik Korban Kecelakaan 2020-2024.....	10
<b>Gambar 4</b> Bagan Alir Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 5</b> Grafik Perilaku Pengemudi Jalan Jampirogo-Mlirip.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Kasus Kecelakaan Mendukung Perilaku Pengguna Jalan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2** Lembar Validasi Ahli Transportasi ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3** Dokumentasi Survei..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4** Dokumentasi Wawancara..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5** Pertanyaan Wawancara ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6** Hasil Wawancara ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7** Lembar Asistensi Dosen Pembimbing 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8** Dokumentasi Asistensi Bimbingan Dosen Penguji 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9** Lembar Asistensi Dosen Pembimbing 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10** Dokumentasi Asistensi Bimbingan Dosen Penguji 1 ..... **Error! Bookmark not defined.**



**INTISARI**  
**ANALISIS HUBUNGAN PERILAKU**  
**PENGGUNA JALAN TERHADAP JUMLAH KECELAKAAN**  
**(STUDI KASUS: JALAN JAMPIROGO - MLIRIP KOTA MOJOKERTO)**

Oleh  
**RIZKA AMELIA**  
2203023

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor perilaku pengguna jalan yang dominan berkontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas di Jalan Jampirogo–Mlirip, Kota Mojokerto, selama periode 2020–2024. Hasil analisis data sekunder dari Berita Acara Pemeriksaan (BAP) menunjukkan bahwa perilaku lengah atau kurang konsentrasi dan tidak tertib menjadi faktor penyebab utama kecelakaan lalu

lintas. Analisis regresi linier berganda yang dilakukan dengan secara konsisten berpengaruh signifikan terhadap peningkatan jumlah kecelakaan.

Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan empat strategi peningkatan keselamatan, yaitu: (1) edukasi dan sosialisasi untuk meningkatkan kedisiplinan pengguna jalan dan memberikan himbauan berkendara dengan fokus, (2) penegakan hukum yang lebih ketat melalui tilang, Kendaraan Patroli Incar dan ETLE. (3) perbaikan infrastruktur keselamatan seperti penerangan jalan, trotoar, dan rest area, serta (4) monitoring dan evaluasi berkala berbasis data kecelakaan. Pendekatan sistematis ini diharapkan mampu menekan angka kecelakaan dan menciptakan budaya berlalu lintas yang lebih aman di wilayah rawan seperti ruas Jalan Jampirogo–Mlirip.

**Kata Kunci:** kecelakaan lalu lintas, perilaku pengemudi, Kurang konsentrasi, tidak tertib, keselamatan jalan, Kota Mojokerto.

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ROAD USER BEHAVIOR AND THE NUMBER OF TRAFFIC ACCIDENTS (CASE STUDY: JAMPIROGO - MLIRIP ROAD, MOJOKERTO CITY)**

By

**RIZKA AMELIA**

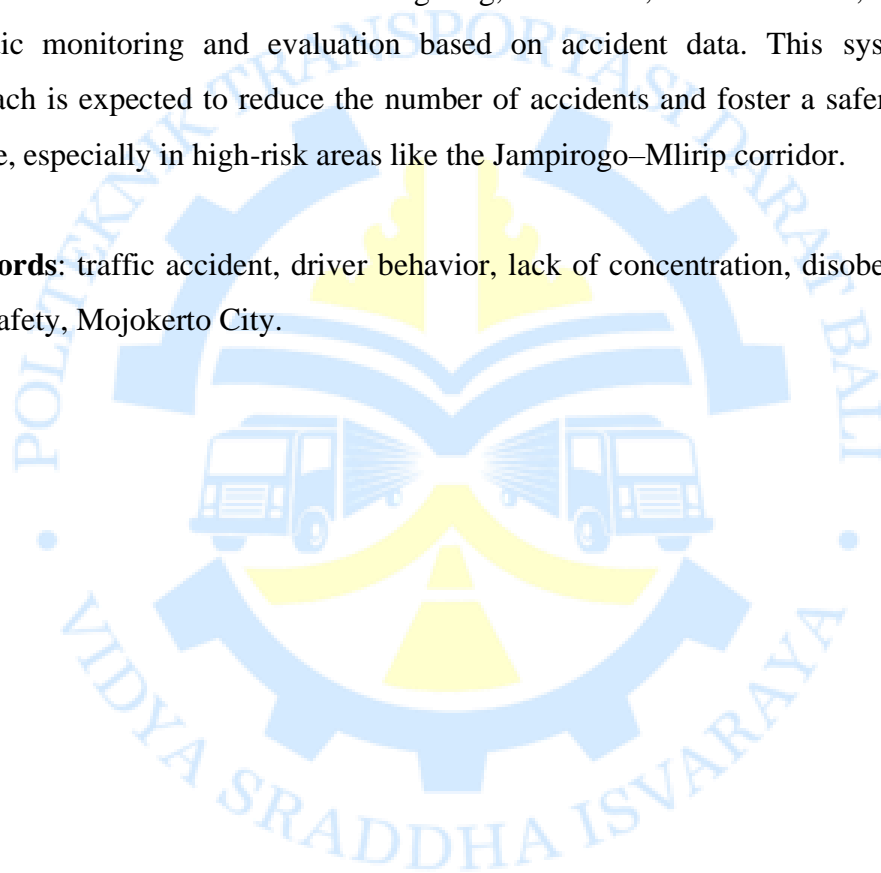
**2203023**

This study aims to analyze the dominant behavioral factors of road users contributing to traffic accidents on the Jampirogo–Mlirip Road in Mojokerto City during the 2020–2024 period. The analysis of secondary data from Accident Investigation Reports (BAP) reveals that inattentiveness or lack of concentration

and disobedience to traffic rules are the primary causes of traffic accidents. The multiple linear regression analysis conducted confirms that these behaviors significantly influence the increase in accident rates.

Based on these findings, four safety improvement strategies are recommended: (1) education and public awareness campaigns to improve user discipline and encourage focused driving; (2) stricter law enforcement through fines, mobile patrols, and Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE); (3) improvements in safety infrastructure such as street lighting, sidewalks, and rest areas; and (4) periodic monitoring and evaluation based on accident data. This systematic approach is expected to reduce the number of accidents and foster a safer traffic culture, especially in high-risk areas like the Jampirogo–Mlirip corridor.

**Keywords:** traffic accident, driver behavior, lack of concentration, disobedience, road safety, Mojokerto City.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Mojokerto merupakan salah satu kota di Propinsi Jawa Timur yang terletak di bagian barat wilayah Metropolitan Gerbangkertosusila, yaitu Wilayah ini menjadi pusat pertumbuhan ekonomi, sosial, dan transportasi yang saling terintegrasi, serta memiliki tingkat mobilitas masyarakat yang tinggi. Dengan luas wilayah 20,21 Km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk mencapai 142.272 jiwa, kota Mojokerto memiliki peran strategis sebagai penghubung antar wilayah di Jawa Timur. Keselamatan lalu lintas merupakan aspek penting dalam penyelenggaraan sistem transportasi yang andal, aman dan berkelanjutan. Tingginya angka kecelakaan lalu lintas di berbagai wilayah menjadi indikator bahwa masih terdapat tantangan besar dalam membangun budaya berlalu lintas yang tertib dan aman. Salah satu jalur utama yang melintasi kota ini adalah jalan Jampirogo – Mlirip, sebuah jalan Arteri Primer yang dilewati baik kendaraan antar kabupaten maupun provinsi dengan karakteristik lalu lintas padat dan berkecepatan tinggi. Jalur ini banyak diminati oleh masyarakat karena lebih lancar untuk menghindari kemacetan di dalam kota, sehingga aktivitas arus lalu lintas di jalur ini semakin meningkat (Hendryanto, 2009). Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto dibangun dengan tujuan untuk mengalihkan beban lalu lintas dari kawasan perkotaan yang aktivitasnya padat, sehingga mampu meminimalisir gangguan terhadap kelancaran lalu lintas (Al'Adilah et al., 2021).

Berdasarkan data Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Kota Mojokerto, ruas Jalan Jampirogo – Mlirip dikategorikan sebagai daerah rawan kecelakaan (Blacklink) hal ini disebabkan oleh tingginya angka kecelakaan dengan faktor penyebab kecelakaan yaitu faktor manusia. Tingginya intensitas pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh pengguna jalan, antara lain kecenderungan berkendara dengan kecepatan tinggi, tidak mematuhi peraturan lalu lintas, serta kurangnya konsentrasi saat berkendara. Perilaku ini tidak hanya membahayakan pelaku,

namun juga pengguna jalan lainnya, sehingga berkontribusi langsung terhadap tingginya angka kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan data Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Satlantas Polres Kota Mojokerto, tercatat jumlah kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2020 terjadi sebanyak 120 kasus kecelakaan, kemudian menurun menjadi 119 kasus pada tahun 2021. Namun, pada tahun 2022 dan 2023 kembali meningkat menjadi 133 kasus per tahun, dan sedikit menurun menjadi 125 kasus pada tahun 2024. Meskipun jumlah kecelakaan di ruas jalan Jampirogo – Mlirip menunjukkan tren penurunan dalam beberapa tahun terakhir, hal tersebut tidak dapat dijadikan alasan untuk mengabaikan analisis lebih lanjut. Berdasarkan analisis dari BAP di 5 tahun terakhir, ruas jalan ini tetap menempati peringkat tertinggi sebagai daerah rawan kecelakaan di wilayah Kota Mojokerto. Kondisi ini mengidentifikasi bahwa potensi risiko kecelakaan masih cukup signifikan, sehingga diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor penyebab, khususnya yang berkaitan dengan perilaku pengguna jalan. Secara khusus, di ruas jalan Jampirogo-Mlirip, telah tercatat sebanyak 87 kejadian kecelakaan. Dari jumlah tersebut, 64 kasus atau sekitar 2/3 diantaranya disebabkan oleh faktor manusia. Salah satu contohnya adalah kasus kecelakaan beruntun yang disebabkan oleh pengemudi remaja berusia 16 tahun yang mengemudikan mobilnya secara ugal-ugalan dan tidak dapat mengendalikan kendaraannya (Nugroho, Y. A, 2025). Berdasarkan fluktuasi angka dari tahun ke tahun, namun data tersebut menunjukkan bahwa Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto merupakan kawasan yang rawan kecelakaan, dengan penyebab dominan berasal dari perilaku pengguna jalan yang tidak tertib dan berisiko.

Perilaku pengguna jalan dapat diidentifikasi sebagai salah satu faktor dominan yang menyebabkan tingkat keselamatan di jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto menurun. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang komprehensif mengenai perilaku pengguna jalan dan dampaknya terhadap keselamatan lalu lintas. Dalam upaya memahami lebih dalam faktor-faktor perilaku pengguna jalan dengan menggunakan metode kuantitatif yaitu menggunakan metode regresi. Tujuan dari analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui

korelasi antara masing-masing variabel perilaku pengguna jalan terhadap jumlah kecelakaan yang terjadi di ruas jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto, serta untuk mengidentifikasi perilaku mana yang paling signifikan berkontribusi terhadap meningkatnya angka kecelakaan di jalur tersebut. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran hubungan korelatif antara faktor perilaku pengguna jalan dengan tingkat kecelakaan, yang nantinya dapat menjadi dasar dalam perumusan strategi peningkatan keselamatan lalu lintas di kawasan tersebut. Selain itu, rekomendasi dari penelitian ini akan didukung dengan hasil wawancara mendalam kepada pihak yang berwenang dan berpengalaman di bidang transportasi, khususnya kepolisian lalu lintas, guna memperoleh perspektif nyata mengenai perilaku pengguna jalan berdasarkan pengalaman langsung mereka dalam menangani kecelakaan serta mengawasi kondisi lalu lintas di lapangan. Hasil wawancara ini akan berfungsi sebagai data pendukung dalam merumuskan strategi penanganan dan memberikan rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas di ruas jalan kajian. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang **berjudul “Analisis Hubungan Perilaku Pengguna Jalan Terhadap Jumlah Kecelakaan (Studi Kasus: Jalan Jampirogo-Mlirip Kota Mojokerto)”**. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor perilaku pengguna jalan yang berkontribusi terhadap jumlah kecelakaan di jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto. Analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis dalam rangka menurunkan angka kecelakaan dan meningkatkan kesadaran berlalu lintas, baik dari sisi teknis, edukatif, maupun kebijakan transportasi. Rekomendasi dapat berupa edukasi ataupun melakukan sosialisasi keselamatan berlalu lintas, penegakkan hukum saat berkendara, perbaikan infrastruktur serta evaluasi dan monitoring secara berkala.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan-permasalahan yang akan dianalisis, adapun rumusan masalah pada penelitian ini:

1. Apa saja faktor perilaku pengguna jalan yang dominan berkontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas berdasarkan data BAP Polres Kota Mojokerto Tahun 2020 - 2024?
2. Bagaimana Hubungan antara perilaku pengguna jalan dengan meningkatnya jumlah kecelakaan dengan menggunakan Metode Statistik Regresi Linier Berganda?
3. Apakah rekomendasi kebijakan yang dapat diberikan untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas berdasarkan hasil analisis?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Maksud penulis membuat laporan ini adalah untuk pemenuhan Kertas Kerja Wajib (KKW). Tujuan dari penelitian ini:

1. Untuk mengidentifikasi faktor perilaku pengguna jalan yang dominan berkontribusi terhadap kecelakaan lalu lintas berdasarkan data Berita Acara Pemeriksaan BAP Polres Kota Mojokerto Tahun 2020–2024.
2. Untuk menganalisis hubungan antara perilaku pengguna jalan dengan jumlah kecelakaan lalu lintas di Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto menggunakan metode Statistik Regresi Linier Berganda.
3. Untuk memberikan rekomendasi kebijakan strategis dalam rangka meningkatkan keselamatan lalu lintas di Jalan Jampirogo - Mlirip Kota Mojokerto.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi yang akurat kepada Dinas Perhubungan, kepolisian, dan Stakeholder terkait lainnya mengenai faktor-faktor perilaku pengguna jalan yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas di Jalan Jampirogo – Mlirip.

2. Menjadi dasar dalam merumuskan strategi preventif dan kuratif guna meningkatkan keselamatan lalu lintas menurunkan angka kecelakaan di ruas jalan Jampirogo -Mlirip, termasuk kemungkinan pembinaan perilaku pengguna jalan, penegakan hukum, evaluasi dan pengawasan secara berkala, maupun rekayasa lalu lintas dan infrastruktur yang lebih tepat.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terfokus, maka batasan masalah yang ditetapkan adalah:

- a. Penelitian hanya difokuskan pada ruas Jalan Jampirogo - Mlirip Kota Mojokerto dengan panjang ruas jalan 4900 Meter.
- b. Perilaku pengguna jalan yang dianalisis meliputi pengguna jalan yang melanggar peraturan lalu lintas, kecepatan berlebih, mengantuk, sakit, lelah, pengaruh obat/alkohol, tekanan psikologi, kurang konsentrasi, dan perilaku berisiko lainnya berdasarkan Data Anatomi Polres Kota Mojokerto.
- c. Data kecelakaan yang digunakan adalah data Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dari Satlantas Polres Kota Mojokerto periode 2020–2024.
- d. Data primer diperoleh melalui wawancara kepada ahli, yaitu: Petugas Kepolisian Polres Kota Mojokerto.
- e. Analisis data menggunakan metode regresi linier Berganda untuk mengetahui hubungan antara perilaku pengguna jalan dan jumlah kecelakaan
- f. Fokus utama diberikan pada perilaku pengguna jalan yang secara signifikan berpengaruh dalam hasil analisis regresi linier berganda berdasarkan BAP.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Kondisi Wilayah**

Kota Mojokerto merupakan salah satu wilayah administratif di Provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah sekitar 20,21 km<sup>2</sup> dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Kepadatan ini turut memengaruhi dinamika lalu lintas dan aktivitas transportasi harian, terutama di wilayah-wilayah padat penduduk dan koridor jalan utama. Secara astronomis, Kota Mojokerto terletak diantara 7°28'20" Lintang Selatan dan 112°26'1" Bujur Timur. Letaknya yang strategis di jalur tengah pulau Jawa menjadikan kota ini sebagai simpul lalu lintas penting yang menghubungkan berbagai wilayah di sekitarnya, baik untuk keperluan pergerakan orang maupun distribusi barang. Kota Mojokerto memiliki 3 kecamatan, yaitu Magersari, Kranggan, dan Prajurit Kulon dengan luas wilayah masing-masing yaitu Prajurit Kulon 7,28 Km Persegi, Magersari 8,27 Km persegi dan Kranggan 4,65 Km Persegi.

Dari aspek transportasi, Kota Mojokerto dilalui oleh beberapa jaringan jalan utama, termasuk jalan nasional, jalan arteri primer, serta jalan kolektor yang menghubungkan kota dengan daerah sekitar. Salah satu Arteri Primer Nasional yaitu Jalan Jampirogo – Mlirip, yang berfungsi sebagai koridor utama pergerakan kendaraan antarkota, kendaraan berat, serta lalu lintas lokal. Ruas jalan ini memiliki karakteristik arus lalu lintas yang tinggi dan kecepatan kendaraan yang relatif cepat, menjadikannya salah satu jalur dengan tingkat risiko kecelakaan yang signifikan dikarenakan faktor manusia.

Ruas jalan Jampirogo-Mlirip merupakan daerah rawan kecelakaan paling banyak di kota Mojokerto berdasarkan data BAP Kecelakaan di 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2020-2024 oleh Tim PKL Kota Mojokerto Tahun 2025. Hasil analisis menunjukkan bahwa jalan jampirogo -Mlirip menempati peringkat tertinggi sebagai jalan paling rawan kecelakaan di kota Mojokerto, dengan total 87 kejadian kecelakaan. Jalan ini menunjukkan angka kecelakaan

tertinggi, baik dari sisi jumlah korban, jumlah kejadian kecelakaan maupun nilai keparahannya. Analisis ini penting untuk menentukan prioritas penanganan kecelakaan dan dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan transportasi serta rekayasa lalu lintas yang tepat sasaran, sebagaimana ditampilkan dalam tabel berikut ini:

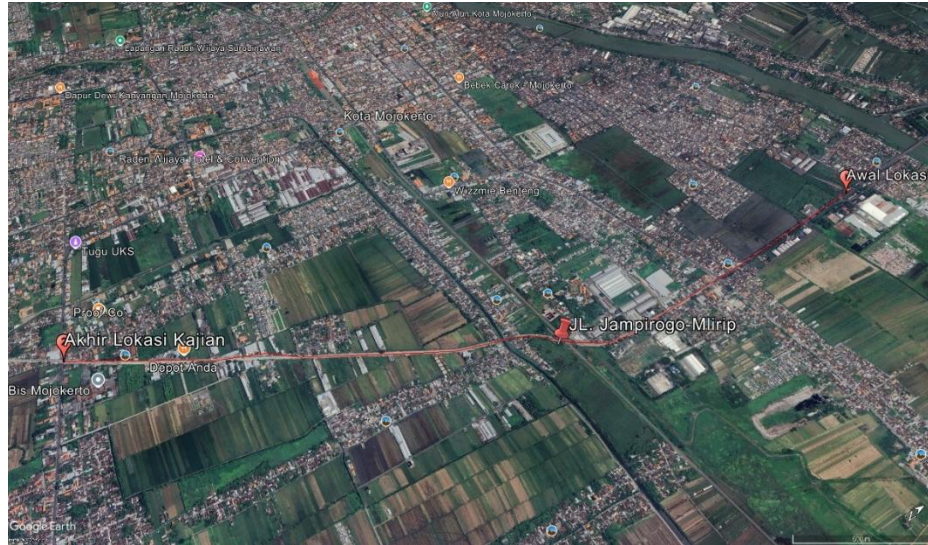
**Tabel 2 1** Perangkingan Jalan

NO	NAMA JALAN		LB	LR	TOTAL	EAN			TOTAL EAN	RANK
						MD	LB	LR		
						12	3	3		
1	JL. JAMPIROGO-MLIRIP	15	1	52	68	180	3	156	339	1
2	JL. MOJOPAHIT	6	0	61	67	72	0	183	255	2
3	JL. EMPUNALA	7	0	49	56	84	0	147	231	3
4	JL. BRAWIJAYA	3	1	42	46	36	3	126	165	4
5	JL. GAJAH MADA	3	0	30	33	36	0	90	126	6
6	JL. SURODINAWAN	2	0	30	32	24	0	90	114	7
7	JL. RAYA MERI	5	0	34	39	60	0	102	162	5
8	JL. RAYA BLOOTO	2	1	19	22	24	3	57	84	8
9	JL. RAYA IJEN	1	0	17	18	12	0	51	63	9
10	JL. BENTENG PANCASILA	0	0	20	20	0	0	60	60	10
11	JL. MAYJEN SUNGKONO	1	0	12	13	12	0	36	48	11
12	JL. PULOREJO	0	0	15	15	0	0	45	45	12
13	JL. RADEN WIJAYA	2	0	7	9	24	0	21	45	13
14	JL. WATUDAKON	2	0	7	9	24	0	21	45	14

Sumber: Data PKL Kota Mojokerto

Dibawah ini adalah visualisasi lokasi penelitian yang mana pada lokasi tersebut yang menjadi tujuan utama yaitu meningkatkan keselamatan jalan pada ruas jalan jampirogo-Mlirip melalui adanya upaya peningkatan keselamatan dari melakukan rekayasa lalu lintas atau infrastruktur, penegakan hukum, dan melakukan edukasi dan sosialisasi untuk meningkatkan keselamatan dan menekan angka kecelakaan.

Berikut merupakan Peta wilayah lokasi kajian yaitu di Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto.



**Gambar 1.** Peta Ruas jalan Jampiro-Mlirip

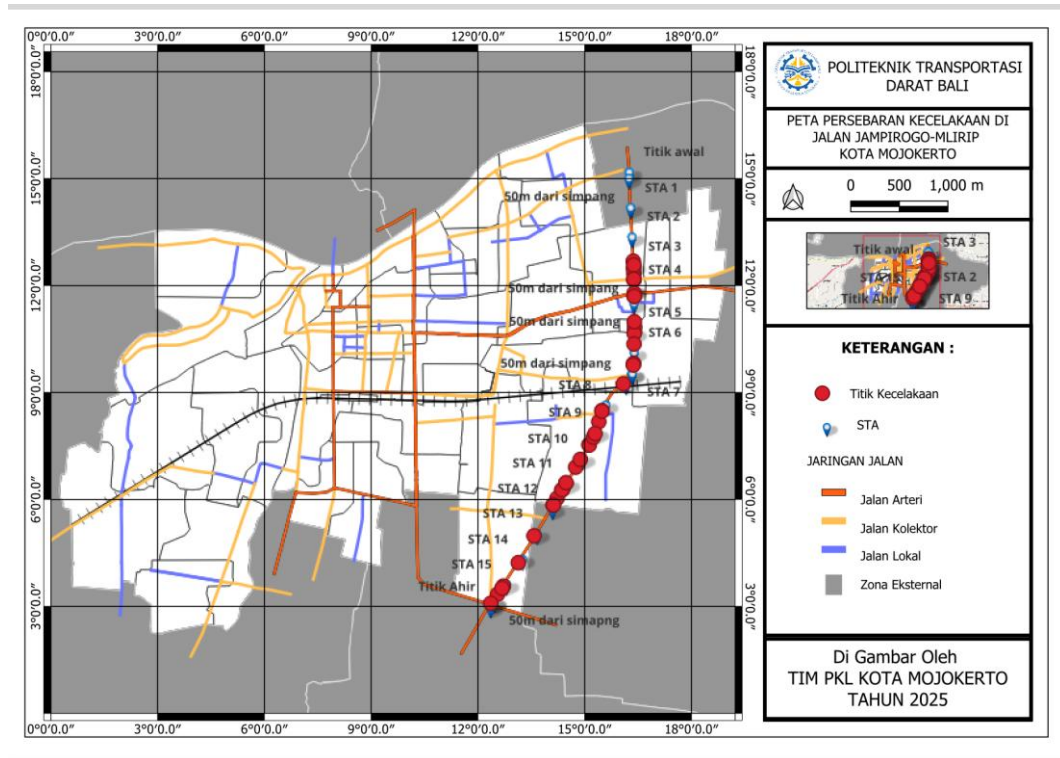
*Sumber: Google Earth*

## 2.2 Kondisi Objek

Objek penelitian ini terletak pada ruas Jalan Jampirogo – Mlirip yang berada di wilayah administrasi Kota Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Jalan ini merupakan salah satu ruas vital dalam sistem jaringan transportasi kota Mojokerto yang memiliki peranan penting sebagai penghubung antar wilayah, baik dalam konteks mobilitas lokal maupun regional. Selain berfungsi sebagai jalur distribusi kendaraan pribadi dan angkutan umum, jalan ini juga dilalui oleh kendaraan berat seperti truk dan bus antarkota.

Secara teknis, ruas Jalan Jampirogo – Mlirip dibagi menjadi 16 STA (Station) pengamatan untuk mempermudah proses pengamatan, pencatatan, dan analisis data dalam penelitian ini. Pembagian STA dilakukan secara merata berdasarkan panjang ruas jalan dan kondisi geometrik. Pada penelitian ini, ruas Jalan Jampirogo – Mlirip yang memiliki Panjang total sekitar 4900 Meter, dengan pembagian rata-rata setiap Sta sepanjang 200 – 300 meter. Selain itu, sepanjang 50 meter dari setiap titik simpang utama tidak dimasukkan ke dalam

Sta. Berikut ini adalah kejadian kecelakaan di jalan Jampirogo-Mlirip Kota Mojokerto selama 5 tahun terakhir.



**Gambar 2** Peta Persebaran Kecelakaan di Jalan Jampirogo-Mlirip

*Sumber: Data BAP Kecelakaan Polres Mojokerto Kota*

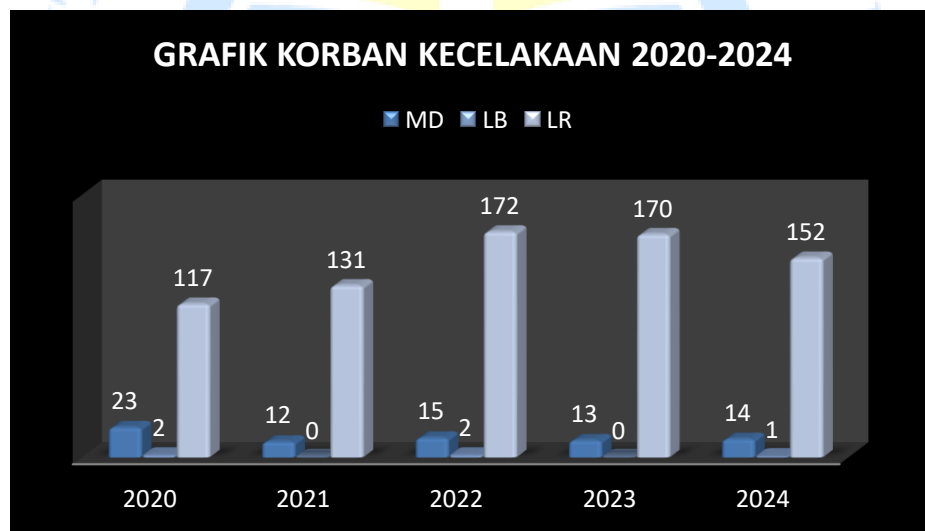
Kecelakaan di ruas jalan Jampirogo-Mlirip paling banyak adalah tipe kecelakaan tabrakan akibat manuver menyalip yang tidak aman. Hal ini umumnya terjadi ketika pengemudi mencoba mendahului kendaraan didepannya tanpa memperhatikan kondisi lalu lintas dari arah berlawanan atau tanpa memperhitungkan jarak aman. Kendaraan paling banyak terlibat yaitu sepeda motor dengan sepeda motor yaitu di hari weekday antara pukul 05.00-08.00 Wib, merupakan waktu puncak arus lalu lintas karena bertepatan dengan jam Berangkat kerja. Pada rentang waktu ini banyak pengendara cenderung tergesa-gesa untuk segera sampai tempat bekerja agar tidak terlambat, ditambah lagi banyak anak sekolah yang berangkat ke sekolah dan masyarakat yang akan memulai aktivitas sehari harinya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Unit Laka Polres Kota Mojokerto, kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas Jalan Jampirogo – Mlirip selama periode 2020-2024 menunjukkan fluktuasi jumlah kejadian setiap tahunnya. Tabel berikut menyajikan jumlah kecelakaan, tingkat fatalitas, serta kerugian material:

**Tabel 2.1** Data Kecelakaan Tahun 2020-2024

Data Kecelakaan Tahun 2020-2024							
NO	Tahun	Jumlah Laka	Tingkat Fatalitas			Kerugian Material	
			MD	LB	LR		
1	2020	120	23	2	117	Rp	122,550,000
2	2021	115	12	0	131	Rp	246,900,000
3	2022	133	15	2	172	Rp	113,100,000
4	2023	133	13	0	170	Rp	116,200,000
5	2024	125	14	1	152	Rp	134,550,000
JUMLAH		626	77	5	742	Rp	733,300,000

Sumber: Data PKL Kota Mojokerto



**Gambar 3** Grafik Korban Kecelakaan 2020-2024

Sumber: Data PKL Kota Mojokerto

Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas di Jalan Jampirogo-Mlirip Kota Mojokerto selama periode 2020-2024, diketahui bahwa jumlah kecelakaan mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Puncak kejadian kecelakaan terjadi pada tahun 2022 dan 2023 dengan total 133 kejadian kecelakaan. kejadian kecelakaan, kemudian menurun sedikit pada tahun 2024 menjadi 125 kejadian kecelakaan. Jumlah tertinggi korban meninggal dunia (MD) tercatat pada tahun 2020, yaitu

sebanyak 23 jiwa, yang mengindikasikan bahwa tingkat fatalitas pada tahun tersebut sangat tinggi dibandingkan tahun-tahun lainnya. Meski jumlah korban MD menurun pada tahun 2021 dan relatif stabil pada tahun-tahun berikutnya, hal ini tetap menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas di ruas jalan tersebut berdampak serius terhadap keselamatan jiwa.

Secara keseluruhan, data ini mencerminkan bahwa jalan di kota Mojokerto memiliki tingkat risiko kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi. Pola kecelakaan yang fluktuatif setiap tahun dapat dikaitkan dengan berbagai perilaku pengguna jalan yang tidak tertib, seperti berkendara dengan tidak konsentrasi, mengemudi dengan kecepatan tinggi dan melanggar peraturan lalu lintas, serta tindakan berbahaya lainnya seperti berkendara saat dalam pengaruh obat atau alkohol, memaksakan berkendara saat lelah ataupun sakit. Adapun analisis yang dilakukan dalam melakukan pemeringkatan ruas jalan di kota Mojokerto berdasarkan tingkat fatalitas kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020-2024 pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.2** Perilaku Pengguna Jalan di Jalan Jampirogo-Mlirip

<b>KRITERIA</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Lengah	9	10	8	6	10
Lelah	0	0	0	0	0
Mengantuk	0	1	0	0	0
Sakit	0	0	0	0	0
Tidak Tertib	5	4	3	5	3
Tekanan Psikolog	0	0	0	0	0
Pengaruh Obat	0	0	0	0	0
Pengaruh Alkohol	0	0	0	0	0
Batas Kecepatan	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2020-2024 jalan Jampirogo-Mlirip memiliki jumlah kecelakaan terbanyak di kota Mojokerto, yang mengakibatkan 87 kejadian kecelakaan, namun 64 kejadian kecelakaan

yang dimana faktor penyebab kecelakaan dikarenakan faktor manusia. Tahun 2021 menjadi periode dengan angka kecelakaan tertinggi, dimana sebagian besar kecelakaan dipicu oleh perilaku pengemudi yang lengah atau kurang konsentrasi saat berkendara dan disusul dengan perilaku pengemudi tidak tertib.



## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1. Perilaku pengguna jalan**

Perilaku Pengguna Jalan adalah bagaimana seseorang berperilaku atau bertindak saat menggunakan jalan untuk berlalu lintas. Menurut (Wahyu et al., 2023) Faktor perilaku pengguna jalan seperti ketidakpatuhan terhadap peraturan lalu lintas, tidak berkonsentrasi saat berkendara seperti menggunakan ponsel saat berkendara, sakit, dalam pengaruh obat/alkohol, atau sedang berada di bawah tekanan psikolog, pengemudi mengantuk, kehilangan kendali, dan berada dibawah pengaruh alkohol.

#### **3.2. Keselamatan Lalu Lintas**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Keselamatan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas dan menggunakan angkutan jalan sebagai akibat terpenuhinya persyaratan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan. Menurut PP No. 37 Tahun 2017 tentang keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, menyatakan bahwa: keadaan terhindarnya pengguna jalan dari risiko kecelakaan yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor saat berlalu lintas disebut keselamatan lalu lintas. Menurut (Ariani et al., 2019) Keselamatan jalan dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan, dan lingkungan jalan. Dalam studi di jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto, ditemukan bahwa tingginya angka kecelakaan berhubungan erat dengan perilaku pengguna jalan, diperparah oleh faktor geometrik jalan (Al'Adilah et al., 2021).

#### **3.3. Hubungan Perilaku Pengguna Jalan dengan Keselamatan Lalu Lintas**

Berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dari Polres Kota Mojokerto, faktor manusia menjadi faktor terbanyak yang mengakibatkan kecelakaan di jalan Jampirogo – Mlirip. Studi oleh (Aryatama & Widiarto, 2022) menyatakan bahwa

66% kecelakaan lalu lintas di Kota Mojokerto disebabkan oleh perilaku pengguna jalan, terutama kelalaian dan ketidakpatuhan, yang dimana jalur ini terhubung dengan jalur Jampirogo – Mlirip. Mengingat Jalan Empunala adalah jalur penghubung berbagai kawasan, termasuk jalan Jampirogo – Mlirip maka karakteristik perilaku pengguna jalan di jalur ini juga memiliki kesamaan dengan pola perilaku yang diidentifikasi dalam studi tersebut. Dengan demikian, hasil penelitian (Aryatama & Widiarto, 2022) mendukung analisis dalam penelitian ini bahwa faktor perilaku pengguna jalan sangat berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di kawasan penelitian.

### **3.4. Karakteristik Perilaku Pengguna Jalan**

Berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan (BAP) dari Polres Kota Mojokerto menyatakan Karakteristik perilaku pengguna Jalan di Kota Mojokerto mencakup perilaku pengguna jalan yang melanggar lampu lalu lintas, berkendara dengan kecepatan tinggi, kurangnya konsentrasi, lelah, mengantuk, sakit, Tekanan Psikolog, pengaruh obat dan alkohol. Kurang menjaga jarak aman saat berkendara, mengantuk atau berada dibawah pengaruh obat atau alkohol. Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, karakteristik pengguna jalan berdasarkan Undang-Undang tersebut ialah:

1. Mematuhi rambu lalu lintas, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, dan petunjuk jalan (Pasal 104-107)
2. Berkendara dalam kondisi sadar, tidak berpengaruh alkohol/narkoba ( pasal 106 ayat 1 dan 2)
3. Menggunakan perlengkapan keselamatan, seperti helm bagi pengendara motor dan sabuk pengaman bagi pengemudi mobil (Pasal 106 ayat 8).
4. Tidak menggunakan alat komunikasi seperti handphone saat berkendara jika dapat mengganggu konsentrasi (Pasal 106 ayat 1).
5. Mengemudi dengan kecepatan yang sesuai batas yang ditentukan, mempertimbangkan kondisi jalan dan lalu lintas (Pasal 21 dan 23).

### 3.5. Daerah Rawan Kecelakaan (Black Link)

Daerah rawan kecelakaan lalu lintas adalah daerah yang mempunyai jumlah kecelakaan lalu lintas tinggi, risiko dan kecelakaan tinggi pada suatu ruas jalan (Warpani, 1999). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kecelakaan lalu lintas adalah metode EAN (Equivalent Accident Number ) oleh (Pinantaro, 1973). Metode ini bekerja dengan cara memberikan bobot atau nilai ekuivalensi terhadap setiap jenis kecelakaan berdasarkan tingkat keparahan dan biaya yang ditimbulkan.

EAN dihitung dengan menjumlahkan kejadian kecelakaan pada setiap jalan kemudian dikalikan dengan nilai bobot sesuai tingkat keparahan. Nilai bobot standar yang digunakan adalah Meninggal dunia (MD) = 12, Luka berat (LB) = 3, Luka ringan (LR) = 3, Kerusakan kendaraan (K) = 1.

**Rumus EAN:**

$$EAN = 12 MD + 3 LB + 3 LR + 1 K \quad (3.1)$$

Penentuan lokasi rawan kecelakaan dilakukan berdasarkan angka kecelakaan tiap kilometer jalan yang memiliki nilai bobot (EAN) melebihi nilai batas tertentu. Nilai batas ini dapat dihitung antara lain dengan menggunakan metode Batas Kontrol Atas (BKA) dan Upper Control Limit (UCL). Nilai Batas Kontrol Atas (BKA) ditentukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$BKA = C + 3 \sqrt{C} \quad (3.2)$$

Dimana: C = Rata-rata angka kecelakaan EAN

Nilai UCL (Upper Control Limit) ditentukan dengan menggunakan persamaan berikut:

$$UCL = \lambda + \psi \times \sqrt{[(\lambda/m) + ((0.829)/m) + (1/2 \times m)]} \quad (3.3)$$

Dimana:  $\lambda$  = Rata-rata angka kecelakaan EAN

$\Psi$  = Faktor probabilitas = 2.576

m = Angka kecelakaan ruas yang ditinjau (EAN)

### 3.6. Metode Regresi Linier Berganda dalam Penelitian Keselamatan Lalu Lintas

Metode regresi merupakan salah satu metode Statistik yang banyak digunakan dalam penelitian di bidang transportasi, khususnya dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan lalu lintas. Menurut (Gujarati, 2004) dalam bukunya Basic Econometrics, Regesi linier sederhana maupun berganda dapat digunakan untuk melihat dan mengukur pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat. Metode regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Perilaku pengguna jalan) dengan variabel terikat (jumlah kecelakaan). Dikarenakan penelitian ini menggunakan beberapa perilaku pengguna jalan, Dalam penelitian ini, metode regresi diterapkan untuk mengukur kontribusi perilaku terhadap jumlah kecelakaan berdasarkan data Berita Acara Pemeriksaan (BAP) Kecelakaan di Jalan Jampirogo – Mlirip Kota Mojokerto. Metode Regresi Linier Berganda Menggunakan rumus statistik, untuk mengukur hubungan/pengaruh antar variabel beberapa Perilaku pengguna jalan dengan jumlah kecelakaan, yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e \quad (3.4)$$

Keterangan:

- Y = variabel dependen (jumlah kecelakaan)
- a = konstanta (intersep)
- $b_1, b_2, \dots, b_n$  : Koefisien regresi (menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap Y)
- $X_1, X_2, \dots, X_n$  : Variabel independen (variabel bebas/prediktor)
- $X_1$  = Melanggar Peraturan Lalu Lintas
- $X_2$  = Lengah (Kurang Konsentrasi)
- $X_3$  = Lelah

- $X_4$  = Mengantuk
  - $X_5$  = Batas Kecepatan
  - $X_6$  = Sakit
  - $X_7$  = Pengaruh Obat/Alkohol
  - $X_8$  = Tekanan Psikog
- e : Error atau residual (selisih antara nilai aktual dan nilai prediksi)

Setelah persamaan regresi diperoleh, pengaruh antara variabel bebasnya atau independent dan variabel terikatnya ataupun dependent diinterpretasikan berdasarkan nilai koefisien dari masing-masing variabel independent. Untuk mempermudah proses perhitungan regresi linier berganda tersebut, penganalisisan menggunakan aplikasi SPSS.

### **3.7. Survei Wawancara sebagai Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan (Rachman et al., 2023) Survei wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data yang penting dalam penelitian kualitatif. Melalui wawancara, peneliti dapat memperoleh data yang lebih kaya dan mendalam mengenai perilaku, motivasi, dan pandangan responden, yang sangat relevan dalam studi keselamatan lalu lintas. Survei wawancara dipilih karena efektif untuk menggali informasi mendalam dari pengguna jalan, aparat berwenang, dan yang sudah berpengalaman dalam menangani dan mengawasi kejadian kecelakaan tersebut. Metode pengumpulan ini lebih fokus pada interpretasi data non-numerik (seperti kutipan wawancara, deskripsi kejadian, opini narasumber) dan menyajikan hasilnya dalam bentuk narasi yang logis dan mendalam. Namun, untuk mendukung kejelasan, visualisasi data seperti tabel, diagram, dan grafik dapat digunakan, terutama untuk data kuantitatif sekunder (misalnya jumlah kecelakaan dari BAP Polres Kota Mojokerto). Data hasil wawancara ini akan digunakan sebagai data pendukung untuk merumuskan strategi untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas dan menekan angka kecelakaan di jalan Jamapirogo-Mlirip Kota Mojokerto.

### 3.8. Analisis Perilaku Pengguna Jalan

Metode pengumpulan data yang umum digunakan dalam menganalisis perilaku pengguna jalan meliputi data BAP dan wawancara mendalam. Data-data tersebut kemudian analisis menggunakan pendekatan statistik, salah satunya adalah metode regresi, untuk mengetahui pengaruh perilaku terhadap tingkat kecelakaan. Karakteristik pengguna jalan Jalan Jampirogo – Mlirip Berdasarkan data sekunder BAP Kecelakaan Polres Mojokerto Kota Periode 2020-2024 yang dapat meningkatkan jumlah kecelakaan di Kota Mojokerto:

a. Melanggar Peraturan Lalu Lintas

Pelanggaran terhadap peraturan lalu lintas menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan di jalan. Tindakan seperti mengemudi melebihi batas kecepatan yang telah ditetapkan, melanggar rambu lalu lintas, dan menggunakan ponsel saat berkendara secara signifikan meningkatkan risiko kecelakaan (Nalsalisa et al., 2024). Hal ini bertentangan dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang mengatur kewajiban setiap pengguna jalan untuk mematuhi peraturan lalu lintas demi menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas.

b. Lengah (Kurang Konsentrasi)

Lengah dapat menyebabkan pengemudi menjadi kurang antisipasi dalam menghadapi situasi lalu lintas, dalam situasi ini pengemudi tidak mampu memperkirakan dalam situasi lalu lintas, dalam situasi ini pengemudi tidak mampu memperkirakan bahaya yang mungkin terjadi sehubungan dengan kondisi kendaraan dan lingkungan lalu lintas (Najmy, 2018.)

c. Lelah

Studi ini menyoroti bahwa kelelahan kerja pada pengemudi merupakan salah satu faktor manusia yang berpengaruh dalam kecelakaan lalu lintas. Mengemudi adalah pekerjaan yang melelahkan karena sifatnya yang monoton dengan tugas berulang dan memerlukan perhatian berkelanjutan. Pengemudi yang merasa lelah akan sulit berkonsentrasi dan berkurangnya rasa waspada, yang dapat menyebabkan kecelakaan (Lini Kaca Ribu et al., 2024).

d. Mengantuk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor manusia, khususnya kondisi mengantuk, merupakan penyebab utama kecelakaan lalu lintas di Jalan Tol Semarang–Batang pada tahun 2019. Waktu kejadian tertinggi tercatat antara pukul 00.00 hingga 06.00, yang bertepatan dengan jam tidur atau waktu istirahat. Pada rentang waktu tersebut, pengemudi umumnya berada dalam kondisi lelah dan mengantuk, sehingga meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan (Radik & Widowati, 2021).

e. Batas Kecepatan

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden (88,40%) berpendapat bahwa berkendara dengan kecepatan tinggi ("ngebut") sangat mungkin menyebabkan kecelakaan yang mencederai diri sendiri dan orang lain. Pelanggaran batas kecepatan sering terjadi pada malam menjelang subuh, saat volume lalu lintas berkurang, dan berlaku hampir pada semua jenis kendaraan (Rahmani et al., 2019).

f. Sakit

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kondisi gangguan kesehatan pengemudi dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di Daerah Papua Resor Mimika. Pengemudi dengan gangguan kesehatan memiliki risiko 2,59 kali lebih tinggi mengalami kecelakaan dibandingkan yang sehat (Indasari et al., 2024).

g. Pengaruh Obat/Alkohol

Artikel ini menyebutkan bahwa kondisi mabuk akibat konsumsi alkohol atau obat-obatan berkontribusi terhadap sekitar 30% kecelakaan lalu lintas. Pengaruh zat-zat tersebut dapat mengurangi kemampuan kontrol otak, menurunkan kesadaran, dan memperlambat refleks, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan (Prehantoro, 2022).

h. Tekanan Psikolog

Berdasarkan penelitian (Hardiansyah, 2009) menyoroti bahwa faktor manusia, termasuk kondisi emosional, memegang peranan dominan dalam terjadinya kecelakaan lalu lintas. Emosi negatif seperti marah dan cemas dapat

mengganggu konsentrasi dan pengambilan keputusan saat berkendara, meningkatkan risiko kecelakaan.

### **3.9. Strategi Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas**

Keselamatan lalu lintas merupakan aspek penting dalam sistem transportasi yang bertujuan untuk melindungi pengguna jalan dari risiko kecelakaan. Menurut (Peden, 2004) upaya meningkatkan keselamatan jalan perlu dilakukan melalui pendekatan sistematis yang melibatkan faktor manusia, kendaraan, dan lingkungan jalan. Berdasarkan penelitian terdahulu, strategi peningkatan keselamatan lalu lintas meliputi:

#### **1. Edukasi dan sosialisasi keselamatan lalu lintas**

Edukasi kepada pengguna jalan tentang pentingnya kepatuhan terhadap aturan lalu lintas menjadi langkah pertama dalam menekan angka kecelakaan. Kampanye keselamatan, pelatihan berkendara aman, dan program kesadaran publik terbukti efektif dalam membentuk perilaku yang lebih aman di jalan. Semakin sering diadakannya sosialisasi maka semakin meningkat juga kedisiplinan pengguna jalan saat berlalu lintas (Junaedi & Harmanto, 2019). Dan berdasarkan penelitian tersebut mendapatkan kesimpulan Dengan meningkatnya frekuensi sosialisasi keselamatan berkendara, maka tingkat kedisiplinan lalu lintas juga cenderung mengalami peningkatan. Sebaliknya, jika intensitas sosialisasi menurun, maka kepatuhan terhadap aturan lalu lintas pun dapat menurun. Tingkat disiplin berlalu lintas sangat dipengaruhi oleh sejauh mana pengguna jalan memiliki pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang tepat dalam merespons berbagai situasi yang terjadi di jalan raya.

#### **2. Penegakan hukum yang lebih ketat**

Penegakkan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas, seperti tilang untuk pelanggaran kecepatan, penggunaan ponsel saat berkendara, atau tidak menggunakan helm, merupakan strategi penting. menurut penelitian (Doly et al., 2009) salah satu faktor terjadinya penurunan tingkat kecelakaan ini dikarenakan penegakan hukum, seperti operasi zebra yang dilakukan oleh pihak kepolisian ditujukan untuk mengurangi tingkat pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas. Sehingga dalam penegakkan hukum yang ketat dapat mengurangi kecelakaan lalu

lintas dan dapat mengurangi jumlah korban luka dan korban jiwa yang ditimbulkan dari kecelakaan lalu lintas.

### 3. Revalidasi Infrastruktur Keselamatan Lalu Lintas

Perbaikan desain jalan seperti penyediaan trotoar, penerangan jalan, marka dan rambu yang jelas, serta pembangunan median jalan dapat mengurangi potensi konflik antar pengguna jalan. Menurut (Fajar et al., 2024), rekayasa jalan yang berbasis keselamatan berkontribusi besar terhadap penurunan angka kecelakaan. Penelitian ini merekomendasikan pemasangan median, perbaikan bahu jalan, pembuatan trotoar, dan penataan ulang lampu penerangan jalan, Penyediaan fasilitas penunjang keselamatan seperti zebra cross serta rambu lalu lintas untuk meningkatkan keselamatan.

### 4. Monitoring dan Evaluasi

Pemantauan rutin terhadap lokasi rawan kecelakaan dan evaluasi efektifitas intervensi keselamatan jalan merupakan bagian dari strategi penting untuk penyesuaian kebijakan berbasis data aktual. Evaluasi merupakan proses penilaian dari pelaksanaan suatu program yang dilaksanakan dengan melakukan Monitoring dan review. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan keselamatan lalu lintas dilakukan melalui audit internal dan Review secara berkala terhadap sistem keselamatan lalu lintas untuk melakukan perbaikan berkelanjutan (Putri & Evi, 2021) Data kecelakaan dari Kepolisian dan Dinas Perhubungan harus dianalisis secara periodik untuk melihat tren dan faktor risiko dominan.

#### 3.10. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ialah sebuah penelitian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis sebagai acuan dalam melakukan penelitian dan disajikan dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3. 1** Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas	Herbin Florensius Betaubun,	Metode Penelitian Regresi Linier	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor jalan dan faktor lingkungan

	Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda	Jeni Paresa, dan Amarullah Billah, 2020	Berganda	berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan lalu lintas di Distrik Merauke. Faktor jalan memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan faktor lingkungan. Secara statistik, kedua faktor tersebut menjelaskan sebesar 39,6% dari kejadian kecelakaan, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.
2.	Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Nasional Kolektor Primer Di Kabupaten Gianyar Dengan Metode Statistik Regresi Linier Berganda	I Kadek Agus Pande Purnanta, Ida Ayu Sri Mahatpani, I Made Harta Wijaya, 2020	Metode analisis kuantitatif dengan Metode Statistik Regresi Linier Berganda	Berdasarkan analisis regresi linier berganda, terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel pelaku kecelakaan, jenis kendaraan, dan faktor manusia terhadap jumlah kecelakaan lalu lintas di Jalan Kolektor Primer Kabupaten Gianyar. Model regresi menunjukkan bahwa peningkatan pada ketiga variabel tersebut berdampak langsung pada meningkatnya kejadian kecelakaan.

3.	<p>Analisis Pengaruh Geometrik Jalan Terhadap Keselamatan Lalu Lintas Di Jalan By Pass Mojokerto KM Surabaya (SBY) 51-63.</p>	<p>Al'Adilah Akhmad Hasanuddin dan Willy Kriswardhana, 2021</p>	<p>Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan yaitu dengan metode uji statistik analisis regresi pada excel. Medel analisis regresi pada excel yang digunakan pada penelitian ini antra lain: Regresi Linier, berganda, dan polinomal.</p>	<p>Berdasarkan hasil regresi, dapat disimpulkan bahwa derajat kelengkungan dan superelevasi merupakan elemen geometrik jalan yang paling berpengaruh terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas, dengan kekuatan hubungan yang cukup tinggi (<math>R^2</math> mendekati 50%) berdasarkan data kecelakaan dari polres kota Mojokerto Tahun 2019.</p>
4.	<p>Analisis Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Di Jalan Empunala Kota Mojokerto.</p>	<p>Fauzi Zaini Aryatama dan Herry Widhiarto, 2022</p>	<p>Metode penelitian yang dipakai adalah metode deskriptif yang merupakan analisis mendasar untuk</p>	<p>Kecelakaan lalu lintas di Jalan Empunala Kota Mojokerto mengalami penurunan antara 2018–2020. Faktor utama Penyebab kecelakaan adalah Faktor Manusia, terutama karena kurang antisipasi dan kelengahan. Faktor lain</p>

			menggambarkan kondisi keadaan secara umum	seperti kondisi kendaraan, jalan berlubang, dan cuaca juga berkontribusi dalam presentase lebih kecil. Upaya penanggulangan meliputi perbaikan jalan, marka, rambu, edukasi pengemudi, dan penegakan hukum lalu lintas.
5.	Analisis Karakteristik Pengguna Jalan di Kota Batam	Gabriel Bryan dan Yusra Aulia Sari, 2022	Metode Kuantitatif yang mendeskripsikan hasil penelitian melalui pengolahan data angkasecara analisis statistik.	Berdasarkan hasil penelitian, sekitar 60,6% responden melakukan perjalanan untuk keperluan sekolah, 26,3% untuk rekreasi, dan 13,1% untuk bekerja. Mayoritas responden lebih memilih menggunakan sepeda motor dibandingkan mobil. Meskipun volume lalu lintas di Jalan Gajah Mada depan Universitas Internasional Batam cukup padat, kesadaran pengguna jalan terhadap ketertiban lalu lintas cukup baik sehingga tidak menimbulkan gangguan serius.
6.	Analisis Regresi	Agnes Sagala,	Metode Penelitian	Hasil analisis SPSS 26 menunjukkan bahwa faktor

<p>Berganda Menggunakan n Spss Untuk Memprediks i Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas</p>	<p>Angelika Naibaho, Enzelly Nurlaylly, Josua Purba, Kanya Saragih, dan Chairunisa, 2025</p>	<p>Analisis Regresi Berganda</p>	<p>pengemudi (<math>X_1</math>) dan faktor jalan (<math>X_2</math>) berpengaruh signifikan terhadap kecelakaan lalu lintas, sedangkan faktor kendaraan (<math>X_3</math>) dan penambahan kendaraan (<math>X_4</math>) tidak berpengaruh signifikan secara individu. Namun, secara bersama-sama keempat faktor tersebut berpengaruh signifikan. Nilai Adjusted <math>R^2</math> sebesar 0,889 menunjukkan bahwa 88,9% variasi kecelakaan dapat dijelaskan oleh variabel <math>X_1</math>–<math>X_4</math>.</p>
---	--	--	---