

SKRIPSI

**STUDI KORELASI ANTARA KECEPATAN DENGAN KECELAKAAN
PADA RUAS JALAN AHMAD YANI KABUPATEN LOMBOK BARAT**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1
pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Mataram



Disusun Oleh :

**OVILIA PUTRI MAHARANI
2019D1B159**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
2024/2025**

ABSTRAK

Kecelakaan menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan sebuah peristiwa di jalan yang tidak terduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan yang mengakibatkan adanya korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Kecelakaan lalu lintas bukan hanya menyebabkan cedera ataupun trauma, tetapi juga dapat menyebabkan kematian. Kecepatan kendaraan merupakan salah satu penyebab kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan teori pergerakan lalu lintas, kecepatan sebuah kendaraan memegang peran penting dalam terjadinya kecelakaan lalu lintas. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian mengenai korelasi antara kecepatan dengan kecelakaan pada ruas jalan Ahmad Yani.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang menggambarkan kondisi lapangan dengan analisis data – data yang ada. Pada penelitian korelasi antara kecepatan dan kecelakaan diperlukan pengumpulan data tiga tahun terakhir terkait kecelakaan pada lokasi penelitian.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat lima karakteristik kecelakaan, yaitu berdasarkan tipe, berdasarkan waktu kejadian, berdasarkan lokasi, berdasarkan keterlibatan pengguna jalan dan kecelakaan berdasarkan penyebab kejadiannya. Pada setiap karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kecelakaan selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kemudian pada grafik korelasi, persamaan linear $y = 0.1762x - 2.4714$ menunjukkan bahwa hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan bersifat sedang.

Kata kunci : kecelakaan, karakteristik, kecepatan.

ABSTRACT

A road accident is defined as an unforeseen and unintentional incident involving automobiles, with or without other road users, that results in property damage and/or human casualties, according to Law No. 22 of 2009 on Road Traffic and Transport. Not only can traffic accidents result in trauma or injuries, but they can also be fatal. One of the reasons for traffic accidents is fast moving vehicles. According to traffic movement theory, the frequency of traffic accidents is significantly influenced by vehicle speed. As a result, this study looks into the relationship between Ahmad Yani Road speed and accidents. Through data analysis, this study uses a quantitative descriptive method to depict field conditions. For the correlation study between speed and accidents, data collection from the past three years regarding accidents at the study location was necessary. The results of this study indicate five characteristics of accidents: based on type, time of occurrence, location, involvement of road users, and causes of the accidents. Each characteristic shows that accidents have consistently increased each year. Additionally, the correlation graph, with the linear equation $y = 0.1762x - 2.4714$, demonstrates a moderate relationship between speed and accidents.

Keywords: Accident, Characteristics, Speed

MENGESAHKAN
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA
MATARAM

KEPALA
UPT P3B

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keselamatan jalan raya di era yang semakin modern ini merupakan salah satu masalah yang penting untuk diperhatikan karena peningkatan jumlah kendaraan yang beroperasi di jalan tidak seimbang dengan peningkatan kesadaran dan disiplin dalam berlalu lintas sehingga akan semakin memperparah masalah transportasi (Arifin dkk., 2018). Tingginya insiden kecelakaan lalu lintas ini mendasari *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa setiap tahun tercatat 1,35 juta orang meninggal dunia karena kecelakaan lalu lintas di dunia dan data tersebut di kutip oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat berdasarkan dari data *World Health Organization* (WHO) secara global. Hal ini diperkirakan pada tahun 2020 kecelakaan lalu lintas akan menjadi penyebab utama kematian nomor tiga setelah penyakit jantung (Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, 2007).

Kecelakaan menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan merupakan sebuah peristiwa di jalan yang tidak terduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan yang mengakibatkan adanya korban manusia dan atau kerugian harta benda. Kecelakaan lalu lintas bukan hanya menyebabkan cedera ataupun trauma, tetapi juga dapat menyebabkan kematian. Kasus kecelakaan lalu lintas sulit untuk diminimalisasi dan cenderung bertambah seiring pertambahan panjang jalan dan pergerakan dari kendaraan (Hobbs dalam Agus, 2012). Dalam kasus lalu lintas, kecelakaan memiliki keterkaitan dengan pengendalian kecepatan.

Kecepatan kendaraan merupakan salah satu penyebab kecelakaan lalu lintas. Berdasarkan teori pergerakan lalu lintas, kecepatan sebuah kendaraan memegang peran penting dalam terjadinya kecelakaan lalu lintas (*World Health Organization*, 2008). Hal ini berkaitan dengan pengguna kendaraan yang merupakan komponen aktif dalam pengendalian kecepatan. Pengemudi

yang sering mengabaikan rambu lalu lintas khususnya rambu batas kecepatan ataupun lainnya yang dapat meningkatkan peluang kecelakaan karena tidak dapat mengendalikan kendaraan dan keadaan yang terjadi secara tiba-tiba.

Jalan Ahmad Yani merupakan salah satu jalur yang terdapat di Kabupaten Lombok Barat dengan tipe ruas 2/2 D yang merupakan ruas jalan kabupaten dan termasuk kedalam jalan kelas I. Berdasarkan data *Integrated Road Safety Management System (IRSMS)*. Berdasarkan data yang di kutip dari Dinas Perhubungan NTB, jumlah data kecelakaan sepanjang tahun 2021-2022 di kabupaten Lombok Barat terdapat 282 kecelakaan. Jalan Ahmad Yani ini merupakan salah satu jalan yang termasuk dalam penelitian *Traffic Accident Research Centre (TARC)*. *Traffic Accident Research Centre (TARC)* merupakan suatu unit yang melaksanakan program penelitian keselamatan jalan yang terdiri dari kolaborasi antara akademisi dengan Korlantas Mabes Polri (Sulistiyono, 2019). Tujuan dari unit ini yaitu untuk menggali perilaku pengguna jalan terkait *over speed* atau pelanggaran batas kecepatan. Unit ini dibentuk karena semakin tinggi angka kecelakaan lalu lintas dan juga kurangnya kesadaran dalam berkendara secara bijak dan bertanggung jawab yang dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Model ini menunjukkan bahwa cedera total kecelakaan di jalan adalah 1,6 dengan interval kecelakaan 95% dan koefisien model untuk kecepatan rata-rata adalah 0,9 (Penelitian Gitelman *et all* 2017;2026).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu dilakukan sebuah penelitian untuk mengetahui hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan yang dapat mewakili kondisi di Jalan Ahmad Yani.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Ahmad Yani?
2. Bagaimana hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan di ruas Jalan Ahmad Yani?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Ahmad Yani.
2. Mengetahui hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan di ruas Jalan Ahmad Yani.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah

1. Hasil dari analisis hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan dapat digunakan sebagai masukan dalam penegakan hukum batas kecepatan di jalan raya.
2. Mengetahui Hubungan kecepatan dengan kecelakaan pada ruas Jalan Ahmad Yani, Kabupaten Lombok Barat.
3. Memberikan data kecelakaan dari tahun 2021-2022 berdasarkan data *Integrated Road Safety Management System (IRSMS)*.
4. Menganalisis Kecepatan kendaraan lalu lintas seperti sepeda motor (MC) dan kendaraan ringan (LV).
5. Untuk mengetahui faktor - faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi Tingkat kecelakaan.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak keluar dari pokok permasalahan yang dirumuskan, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data kecelakaan yang digunakan pada penelitian ini adalah tahun 2021-2022 yang berbasis data *Integrated Road Safety Management System* (IRSMS) dari Ditlantas Polda Nusa Tenggara Barat dan Dinas Perhubungan Kabupaten Lombok Barat.
2. Kecepatan lalu lintas kendaraan yang dianalisis yaitu sepeda motor (MC) dan kendaraan ringan (LV).



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dari analisis yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa ada 5 karakteristik kecelakaan yaitu tabrak depan – depan, tabrak depan – samping, tabrak depan – belakang, tabrak samping – samping, tabrak tunggal, tabrak orang tabrak beruntun. Dari setiap karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kecelakaan selalu mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Dari 5 karakteristik tersebut, kecelakaan yang paling sering terjadi adalah tabrak tunggal sebanyak 103 kejadian pada tahun 2022. Dengan jenis kendaraan berupa sepeda motor yang sering terjadi pada pagi hari serta berlokasi di permukiman.
2. Dari grafik korelasi persamaan linier $y = 0.1762x - 2.4714$ menunjukkan bahwa kecepatan merupakan factor yang bersifat sedang terhadap terjadinya kecelakaan.

5.2 Saran

Diperlukan kerjasama antara instansi yang berwenang agar lebih sering melakukan pengawasan, patroli dan operasi guna lebih menertibkan pengguna jalan mengingat penyebab kecelakaan terbesar adalah manusia sebagai pengguna jalan.