

**ANALISIS KARAKTERISTIK TINGKAT KECELAKAAN LALU LINTAS  
DI JALAN SUDANCO SUPRIADI, KECAMATAN SUKUN, KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik  
Universitas Tribhuwana Tunggadewi**



Oleh :

**DENIYANTO N. NGARA  
NIM 2017520174**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2022**

## ABSTRAK

Penduduk di Kota Malang berkembang secara konsisten, dengan demikian jelas kebutuhan akan kantor-kantor perhubungan di Kota Malang juga akan terus bertambah yang diakibatkan oleh pergerakan atau latihan transportasi yang meningkat seiring dengan perkembangan penduduk di Kota Malang. Permasalahan transportasi di Kota Malang akan muncul akibat bertambahnya jumlah penduduk yang tidak cocok dengan kemajuan kantor dan kerangka transportasi di Kota Malang. Jalan-jalan di wilayah metropolitan memiliki potensi kecelakaan yang lebih menonjol di jalan. Strategi yang digunakan pada penelitian ini yaitu Hasil analisa Angka Ekuivalen Kecelakaan (AEK) dimana menunjukkan bobot tertinggi kecelakaan terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar 131 diikuti tahun 2019 diperoleh 100 kemudian, 2017 diperoleh 90, kemudian 2018 diperoleh 76 dan 2020 diperoleh 52. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat tren penurunan tingkat kecelakaan pada lima tahun terakhir hingga tahun 2020. Hasil analisa sebelumnya diketahui kecepatan kendaraan pada ruas jalan Sudanco Supriadi tergolong rendah dikarenakan padatnya kendaraan sehingga ada kemungkinan penyebab kecelakaan bukan kecepatan kendaraan tetapi penyebab lain misalnya kondisi lingkungan dan fasilitas jalan. Sedangkan nilai kecepatan arus bebas sebesar 41,90 km/jam. Sehingga dengan kecepatan arus bebas kendaraan di lokasi penelitian dapat disimpulkan bahwa kecepatan arus bebas dipengaruhi dari kapasitas ruas jalan. Nilai *Z-Score* pada ruas jalan Sudanco Supriadi sebesar 2,24 dan nilai *cusum* sebesar 13,2 sehingga termasuk kriteria rawan kecelakaan dikarenakan memiliki nilai *Z-Score* dan *cusum* > 0. Sedangkan berdasarkan hasil analisa karakteristik kecelakaan diketahui masih terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan Sudanco Supriadi sehingga perlu diberikan solusi terkait penanggulangan kecelakaan lalu lintas.

**Kata Kunci : Karakteristik, Tingkat Pelayanan, Derajat Kejenuhan(DS) Dan Metode (EAK).**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota Malang yaitu kota yang terletak di Jawa Timur, Indonesia, kota terbesar kedua di Jawa Timur setelah Surabaya, dengan kota terbesar kedua belas di Indonesia. Kota ini didirikan pada masa Kanjuruhan yang terletak di wilayah pedesaan seluas 145,28 km<sup>2</sup> terletak di wilayah Jawa Timur. (Data BPS Jawa Timur, 2018). Penduduk di Kota Malang berkembang secara konsisten, dengan demikian jelas kebutuhan akan kantor-kantor perhubungan di Kota Malang juga akan terus bertambah yang diakibatkan oleh pergerakan atau latihan transportasi yang meningkat seiring dengan perkembangan penduduk di Kota Malang. Permasalahan transportasi di Kota Malang akan muncul akibat bertambahnya jumlah penduduk yang tidak cocok dengan kemajuan transportasi di Kota Malang. Jalan-jalan di wilayah metropolitan memiliki potensi kecelakaan yang lebih besar di jalan. Hal ini dikarenakan Jalan-jalan metropolitan menjadi tempat motivasi berbeda di balik latihan transportasi dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi.

Daya tampung jalan adalah sebagai kerangka lalu lintas atau transportasi, untuk membantu kelancaran lalu lintas perdagangan, administrasi, dan kegiatan daerah. Kebenaran di wilayah metropolitan adalah bahwa ada ketidakseimbangan antara laju perkembangan jalan dari satu perspektif dan laju perkembangan kendaraan di sisi lain, di mana perkembangan jalan jauh lebih sederhana daripada perkembangan kendaraan. Tabrakan otomatis adalah dampak negatif dari penggunaan kerangka jalan. Kecelakaan merupakan pertaruhan untuk keamanan klien jalanan serta kemalangan material karena kerusakan pada kendaraan dan produk. Dalam kecelakaan maut, jumlah korban tewas berubah menjadi kemalangan yang signifikan karena tidak dapat digantikan.

Salah satu masalah transportasi di Kota Malang itu tentang kecelakaan kendaraan yang sering terjadi di Kota Malang, salah satu Jalan di Kota Malang yaitu Jalan Sudanco Supriadi yang terletak di Kecamatan Sukun sering terjadi kecelakaan lalu lintas.

Jalan Sudanco Supriadi, Kecamatan Sukun, Kota Malang merupakan Kota Malang-Selatan Lintas jalan Genengan, Pakisaji, Pepen, Panglima Sudirman dan Kepanjen, Barat menuju Jalan S. Supriadi merupakan titik pertemuan antar jalan, khususnya Jalan Letjen S. Parman, Mondoroko, Randu Agung, Malang - Gempol Kelayatan III.

Segmen jalan ini melayani lalu lintas berat dan ringan seperti truk, angkutan, dengan berbagai jenis kendaraan transportasi dan sepeda untuk transportasi jarak jauh dekat. Di ruas jalan ini sering terjadi tabrakan mobil, penyebab dikarenakan keadaan jalan pada bagian tertentu yang rusak, tidak rata atau berlubang, selain itu karena faktor ekologi, keadaan pengemudi dan keadaan kendaraan.

Banyak elemen dapat mempengaruhi jumlah besar kecelakaan. Salah satu komponen Yang penting kondisi lalu lintas, di mana kondisi lalu lintas adalah berbagai upaya terkoordinasi dari berbagai sifat pengemudi, kendaraan, pendirian jalan, dan kualitas alam (Widayanti, 2017).

Seperti kecelakaan Laka lantasi di kawasan Sukun Jalan Sudanco Supriadi, pada sabtu 23 Januari 2021 (Jatim Times.com). Kecelakaan Lalu lintas di daerah yang sama seorang mahasiswa tewas tertabrak Xenia, pada rabu 15 Januari 2020, ( Memontum.com ). Dan Kecelakaan Yang menimpa pada seorang pengemudi yang terlindas truk, pada tanggal 5 maret 2019. Di Jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Berdasarkan latar belakang di atas bahwa seringkali ada kecelakaan motor di Ruas Jalan Sudanco Supriadi dan perlu melakukan penelitian tentang Analisis Karakteristik Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang, agar bisa mencari tahu penyebab terjadinya kecelakaan yang sering terjadi di Ruas Jalan Sudanco Supriadi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Bukti masalah yang dapat dikenali adalah sebagai berikut:

1. Adanya perhentian mendadak pada angkutan umum, kendaraan yang tiba-tiba memotong jalan, orang yang lewat tiba-tiba menyeberang jalan, atau aktivitas pengguna jalan lainnya yang mengagetkan pengemudi, sehingga menyebabkan pengemudi yang menuju untuk melakukan latihan yang berbeda membuat gerakan rem terbatas yang dapat menyebabkan kecelakaan terjadi. Pada saat-

saat seperti ini, kecerobohan pengemudi bisa sangat berbahaya yang menyebabkan tabrakan mobil.

2. Lubang adalah faktor pertaruhan bagi pengemudi yang harus menjauhi lubang dan menyebabkan kecelakaan mobil yang dapat menyebabkan lalu lintas.
3. Faktor yang sering terjadi kalau di musim hujan, pengendara cenderung kurang berhati-hati dan semakin ngebut dalam mengendarai sepeda motor untuk menghindari hujan yang besar, tanpa menghirau jalan yang dalam kondisi basah ataupun licin yang dapat memicu tabrakan otomatis.
4. Minimnya rambu lalu lintas untuk dapat memperingatkan pengendara atau pejalan kaki untuk berhati-hati di jalan raya bahwa bisa menimbulkan kecelakaan lalu lintas.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi Existing di Jalan Sudanco Supriadi kecamatan Sukun, Kota Malang ?
2. Bagaimana menganalisis karakteristik rawan kecelakaan di jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang.?
3. Bagaimana solusi alternatif untuk mengurangi tingkat kecelakaan di Jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang. ?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi existing di Jalan Sudanco Supriadi, Kecamatan Sukun, Kota Malang.
2. Mengetahui analisis karakteristik rawan kecelakaan pada Jalan Sudanco Supriadi, Kecamatan Sukun, Kota Malang.
3. Mengetahui alternatif apa yang akan digunakan untuk mengurangi tingkat tabrakan kendaraan yang sering terjadi di Jalan Sudanco Supriadi.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian akan dilakukan pada proposal ini yaitu kecelakaan lalulintas berada di Jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang.
2. Permasalahan yang akan dibahas hanya bersumber pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.
3. Tidak membahas tentang perencanaan jalan, perhitungan biaya dan anggaran pengadaan pelengkap jalan raya. Dalam penelitian ini membahas tentang penelitian dari titik A yang berada di jalan sudanco Supriadi depan Yayasan Bimasakti Jalan Sudanco Supriadi 91 dan akan berakhir pada titik B yang berada di jalan Sudanco Supriadi depan Universitas Pgri Kanjuruhan Kota Malang.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis, pemerintah setempat dan masyarakat setempat maupun institusi terkait serta pembaca. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1.6.1 Penulis**

- a. Sebagai pengetahuan dan pemahaman tentang Analisis Karakteristik Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Malang.
- b. Sebagai pembelajaran tentang faktor – faktor penyebab kecelakaan beserta alternatif yang bisa dilakukan dimasa yang akan datang untuk menghindari kecelakaan yang tinggi.

### **1.6.2 Pemerintah Setempat**

- a. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengetahui faktor penyebab yang terjadi pada Jalan Sudanco Supriadi. Kecamatan Sukun, Kota Malang.
- b. dalam penelitian ini pemerintah setempat dapat diambil langkah selanjutnya agar kecelakaan yang terjadi di Jalan Sudanco Supriadi Kecamatan Sukun, Kota Malang dapat dihindari dan diminimalisir.

### **1.6.3 Universitas**

- a. Sebagai ilmu pengetahuan tentang Existing jalan di titik rawan kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Malang.
- b. Sebagai informasi tentang faktor-faktor kecelakaan dan cara dapat dilakukan agar dapat menghindari kecelakaan lalu lintas di jalan raya.

## DAFTAR PUSTAKA

- (Andri et al., n.d.; Carina, 2014; DEWI, 2019; Di & Musi, 2019; Fay, 1967; Firdaus, 2013; Hidayati & Hendrati, 2016; Irwin, 2005; Marsaid et al., 2013; v. M. buyanov, 1967)Andri, O., Widodo, S., & Mayuni, S. (n.d.). *ANALISIS LOKASI RAWAN KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN TRANS KALIMANTAN ( KUALA AMBAWANG – SIMPANG AMPAR ) Berdasarkan data Kepolisian Kota.* 1–13.
- Carina, F. (2014). *Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Lubuklinggau.* 24–31.
- DEWI, R. P. (2019). *Studi Kasus - Metode Penelitian Kualitatif.* April 2015, 31–46.  
<https://doi.org/10.31227/osf.io/f8vwb>
- Di, L., & Musi, K. (2019). *Skripsi analisis daerah rawan kecelakaan lalu lintas di kabupaten musi rawas.*
- Fay, D. L. (1967). No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 30–46.
- Firdaus, O. (2013). Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Pada Ruas Jalan Utama Kota Pangkalpinang. *Forum Profesional Teknik Sipil.*
- Hidayati, A., & Hendrati, L. Y. (2016). Analisis Risiko Kecelakaan Lalu Lintas Berdasar Pengetahuan, Penggunaan Jalur, dan Kecepatan Berkendara. *Jurnal Berkala Epidemiology*, 4(2), 275–287. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.275>
- Irwin, R. (2005). *Kata Kunci: Pengawasan.* 4(1), 374–382.
- Marsaid, Hidayat, M., & Ahsan. (2013). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98–112.
- Djaja, S., Widyastuti, R., Tobing, K., Lasut, D., & Irianto, J. (2016). Gambaran kecelakaan lalu lintas di Indonesia Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 15(1), 30-42.
- UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. (2009). Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Warpani, S. P. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, 2nd ed. Bandung: Penerbit ITB.

- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 49 Tahun 2014 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.(2014). Jakarta: Kementrian Perhubungan.
- Wicaksono, D., Fathurochman, R. A., Riyanto, B., & Wicaksono, Y. I. (2014). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus-Jalan Raya Ungaran-Bawen). *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 3(2), 345-355.
- HANDAYANI, Dewi; OPHELIA, Rahma Ori; HARTONO, Widi. Pengaruh pelanggaran lalu lintas terhadap potensi kecelakaan pada remaja pengendara sepeda motor. *Matriks Teknik Sipil*, 2017, 5.3.