

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS DI JALAN ADINEGORO LUBUK BUAYA KM 20 KOTA PADANG

ZULHERMAN AJIS<sup>1</sup>, HELGA YERMADONA<sup>2</sup>, ANA SUSANTI YUSMAN<sup>3</sup>

Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UM Sumatera Barat<sup>1</sup>, Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UM Sumatera Barat<sup>2,3</sup>

Email:zulhermanajis15@gmail.com, helga.umsb@gmail.com, anasusanti.umsb@gmail.com

**Abstrak:** Kecelakaan merupakan tindakan yang tidak direncanakan dan tidak terkendali, ketika aksi dan reaksi objek, bahan, atau radiasi menyebabkan cedera atau kemungkinan cedera *heinrich* Kecelakaan tidak terjadi begitu saja, melainkan ada penyebabnya, karena kecelakaan harus di analisa dan ditemukan, agar tindakan korektif kepada penyebab itu dapat dicegah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencegah atau mengurangi kemungkinan terjadinya suatu kecelakaan di jalan raya Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara melakukan pengambilan data kecelakaan lima tahun terakhir dan meninjau langsung serta mengamati lokasi. Hasil penelitian dimulai dari analisis data secara primer dengan mengamati langsung kondisi jalan, kelengkapan rambu jalan, dan kerusakan jalan. Data sekunder juga dilakukan dengan meminta data kecelakaan pada instansi terkait. Kesimpulan penelitian ini kecelakaan dapat disebabkan oleh kelalaian manusia, kurangnya rambu jalan, kerusakan pada jalan, maupun kendaraan.

**Kata kunci :** Jalan, Kecelakaan, Kendaraan

**Abstract:** *Accidents are unplanned and uncontrolled actions, when the action and reaction of objects, materials, or radiation causes injury or possible injury to Heinrich Accidents do not just happen, but there are causes, because accidents must be analyzed and found, so that corrective action is taken to the cause it can be prevented. The purpose of this study was to prevent or reduce the possibility of an accident on the Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Padang City highway. The research method was carried out by collecting accident data for the last five years and directly observing and observing the location. The results of the study started from primary data analysis by directly observing road conditions, completeness of road signs, and road damage. Secondary data is also carried out by requesting accident data from the relevant agencies. The conclusion of this study is that accidents can be caused by human negligence, lack of road signs, damage to roads, or vehicles.*

**Keywords:** Road, Accident, Vehicle

### A. Pendahuluan

Jalan raya Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang adalah jenis jalan primer sekunder dengan ciri ciri perjalanan jarak sedang dan kecepatan rata rata sedang. Jalan ini memiliki empat lajur dua jalur serta terdapat median ditengahnya, dengan lebar badan jalan 8 meter per lajurnya, dan dilengkapi oleh marka serta lampu jalan. Volume lalu lintas yang tinggi melintasi ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 menuju pusat kota dalam setiap harinya. Namun tingginya jumlah pengguna jalan tersebut tidak diimbangi dengan baiknya fasilitas penunjang keselamatan jalan.

Sesuai dengan informasi yang didapat dari Polresta Padang sering terjadi kecelakaan di ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 yang menyebabkan luka berat sampai memakan korban jiwa. Hal ini disebabkan karena kondisi infrastruktur jalan kurang baik dan kelalaian dari pengendara, faktor alam dan kelengkapan jalan lainnya. Oleh karena itu diperlukan pencegahan dan peningkatan keselamatan jalan pada ruas jalan raya Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul Analisis faktor-faktor Penyebab Kecelakaan lalu lintas di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang.

### B. Metodologi Penelitian

#### Lokasi Penelitian

lokasi yang diambil dalam penelitian ini adalah ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang

### Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan untuk kegiatan penelitian yang akan dilakukan meliputi data sekunder dan primer dengan metode kuantitatif.

### Alat penelitian

Alat yang digunakan untuk penelitian tersebut adalah :

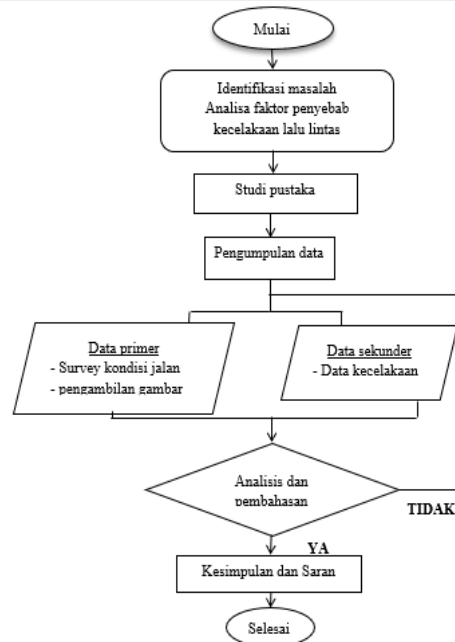
- a. Kamera foto untuk pengambilan gambar dan lokasi lalu lintas di lokasi yang diteliti.
- b. Alat untuk pengukur Pita ukur / meteran untuk mengukur panjang jalan dan lebar jalan, dan bahu jalan pada lokasi penelitian.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah mode yang digunakan untuk menyederhanakan data sehingga mudah dibaca dan dipahami. Dari data yang telah terkumpul akhirnya disimpulkan metoda yang digunakan adalah Kuantitatif dengan pengolahan angka menggunakan SPSS.

### Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



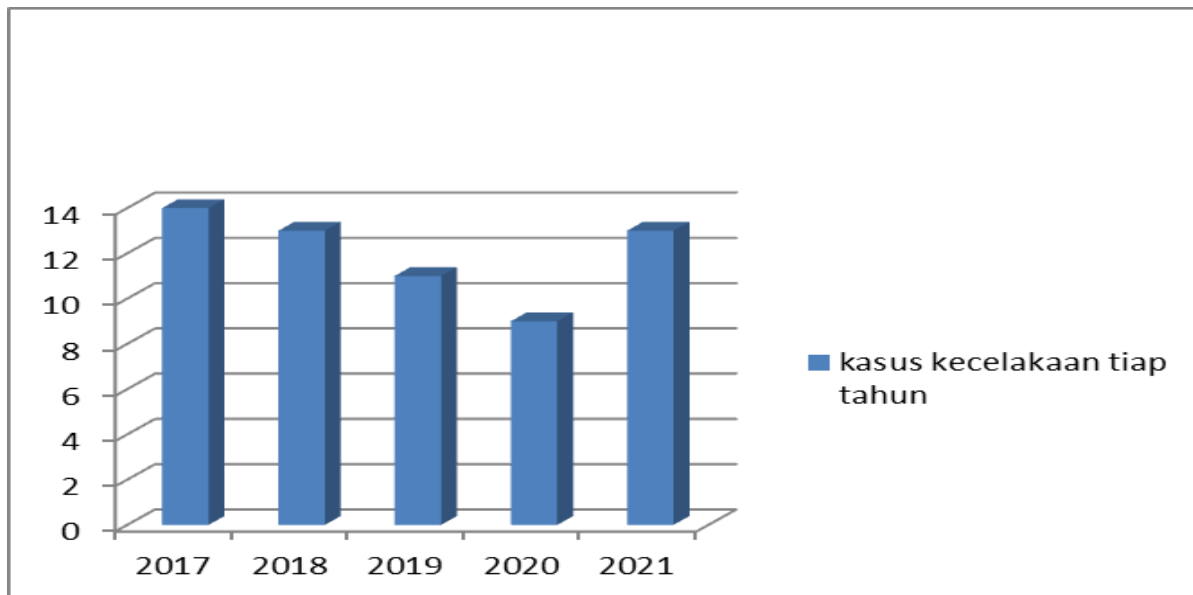
Gambar 1. Diagram alir

### C. Pembahasan dan Hasil

Jumlah kecelakaan di jalan ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang, dari tahun 2017-2021

Tabel 1. Jumlah kecelakaan di jalan ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang

No.	RUAS JALAN	Frekuensi Kecelakaan					Total (5 Tahun)
		2017	2018	2019	2020	2021	
1	Ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang	14	13	11	9	13	60
Jumlah		14	13	11	9	13	60



Gambar 2. grafik kecelakaan jalan ruas jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang.

Keterangan dari grafik kecelakaan jalan raya Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang sebagai berikut:

1. Dari tahun 2017 ke 2018 kecelakaan di jalan raya Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang mengalami penurunan sebanyak 8%
2. Dari tahun 2018 ke 2019 kecelakaan di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang, mengalami penurunan sebesar 18%
3. Dari tahun 2019 ke 2020 kecelakaan di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang mengalami penurunan sebesar 22%
4. Dari tahun 2020 ke 2021 kecelakaan di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 Kota Padang mengalami kenaikan sebesar 31%

### Hasil Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan

Berdasarkan analisis data maka ada beberapa faktor penyebab kecelakaan lalu lintas. Menurut Austroad(2002),Warpani (1999),dan Pignataro (1973) sebagai berikut:

#### a. Faktor Manusia

1. Faktor fisik seperti kelelahan dan mengantuk sangat tidak dianjurkan dalam berkendara karena dapat menghilangkan fokus dan reflek yang baik saat apabila keadaan tiba-tiba berubah
2. Pejalan kaki dan penyeberang jalan, hal ini juga menjadi faktor yang terjadi di ruas jalan Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20,hal ini disebabkan kurangnya kehati-hatian pejalan kaki saat menyeberang jalan yang dapat membahayakan pengendara .
3. Etika dalam berkendara, hal ini juga menjadi sebuah faktor yang membuat melonjaknya nya kecelakaan lalu lintas , hal ini juga dapat dicontohkan seperti:
  1. Pemasangan Lampu mobil dan motor yang berlebihan
  2. Tidak melihat spion pada saat akan mendahului kendaraan yang ada di depan
  3. Melaju dengan kecepatan yang tinggi dan tiba berhenti tanpa menghidupkan lampu sein

Berikut persentase penyebab kecelakaan berdasarkan faktor manusia :

1. Penyebab kecelakaan karena kelalaian pengendara  
Nilai Persentase =  $\frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Faktor kelalaian pengendara}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\% \\
 &= \frac{40}{60} \times 100\% \\
 &= 66,66\%
 \end{aligned}$$

2. Penyebab kecelakaan karena pejalan kaki  
 Nilai Persentase =  $\frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Faktor kelalaian pengendara}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\% \\
 &= \frac{11}{60} \times 100\% \\
 &= 18,34\%
 \end{aligned}$$

b. Faktor kendaraan

Faktor kendaraan merupakan salah satu faktor yang juga mengakibatkan lalantas di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang.,hal ini disebabkan oleh rem kendaraan yang tidak bekerja dengan baik dan ban kendaraan dalam kondisi yang tidak layak . Berikut persentase kecelakaan karena

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai persentase} &= \frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{faktor kendaraan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\% \\
 &= \frac{9}{60} \times 100\% \\
 &= 15\%
 \end{aligned}$$

**Analisa Statistik korelasi menggunakan SPSS**

Analisa korelasi menggunakan SPSS agar memperoleh koefisien korelasi atau nilai r, Nilai r tersebut digunakan untuk mengetahui *Interpelasi* dari data yang dianalisa

Tabel 2.teori korelasi

0	Tidak ada korelasi
0,00 – 0,25	Korelasi sangat lemah
0,26 – 0,50	Korelasi cukup
0,51 - 0,75	Korelasi kuat
0,76 – 0,99	Korelasi sangat kuat
1	Korelasi sempurna

Sumber: Kriteria Guilford (1956)

a. Korelasi kecelakaan 2017-2021 faktor manusia

a. Kelalaian

Dari Analisa yang telah dilakukan didapat nilai korelasi (r) 0,836. 0,80-1,000 maka dapat disimpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena kelalaian pengendara di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang berkorelasi sangat kuat

Tabel 3.korelasi penyebab kecelakaan karena kelalaian

**Correlations**

		tahun	kelalaian
Tahun	Pearson Correlation	1	-.129
	Sig. (2-tailed)		.836
	N	5	5
Kelalaian	Pearson Correlation	-.129	1
	Sig. (2-tailed)	.836	
	N	5	5

b. Pejalan kaki

Dari Analisa yang telah di lakukan didapat nilai korelasi (r) 0,492, 0,40-0,599 maka dapat di simpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena pejalan kaki di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang, berkorelasi cukup

Tabel 4.korelasi kecelakaan karena pejalan kaki

**Correlations**

		tahun	penyebrang jalan
Tahun	Pearson Correlation	1	-.411
	Sig. (2-tailed)		.492
	N	5	5
penyebrang jalan	Pearson Correlation	-.411	1
	Sig. (2-tailed)	.492	
	N	5	5

b. Faktor kendaraan

Dari Analisa yang telah dilakukan didapat nilai korelasi (r) 0.00, 0.00 – 0,199 maka dapat disimpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena pejalan kaki di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang berkorelasi sangat rendah

Tabel 5. korelasi kecelakaan karena faktor kendaraan

**Correlations**

		tahun	kendaraan
tahun	Pearson Correlation	1	.000
	Sig. (2-tailed)		1.000
	N	5	5
kendaraan	Pearson Correlation	.000	1
	Sig. (2-tailed)	1.000	
	N	5	5

**Penanggulangan dan pencegah kecelakaan**

Untuk melakukan pencegahan atau mengurangi kasus kecelakaan lalu lintas ada beberapa metode pencegahan diantaranya metode *pre-emptif*, Metode *prepentif*, dan metode represif .

**1.Metode Pre-emptif ( Penangkalan )**

Metode *Pre-emptif* dengan banyaknya pengguna jalan melalui jalan tersebut setiap harinya tetapi tidak terdapat pita penggaduh di sepanjang jalan.Dari survey yang telah dilakukan ke lokasi dan analisa kecelakaan di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang agar nanti nya dibuat atau dipasang pita penggaduh di sepanjang jalan agar nantinya pengendara dapat mengurangi kecepatan pengendara dan meningkatkan kewaspadaan pengendara

**2.Metode Prepentif ( pencegahan )**

Metode *prepentif* dapat digunakan pada ruas di Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang dengan cara melakukan perbaikan rambu putar balik dan pemberian zebra cross, serta pembuatan Zona Sekolah Selamat untuk setiap depan Sekolah dikawasan Jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20

**3.Metode Represif ( Penanggulangan )**

Metode represif dengan metode ini pada Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang dilakukan dengan Penegakan hukum secara tegas pada pengendara misal dengan cara melakukan razia tertib berlalu lintas, mengadakan sosialisasi agar menjadi pengendara yang tertib berlalu lintas dan pencegahan terhadap pengendara yang dibawah umur dan yang terakhir yang dapat dilakukan adalah pemasangan CCTV pada titik-titik rawan kecelakaan dan rawan pelanggaran berlalu lintas

## D. Penutup

### Simpulan

Dari hasil analisis faktor penyebab kecelakaan lalu lintas yang terdapat pada Jalan Adinegoro Lubuk Buaya Km 20 Kota Padang dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Faktor utama terjadinya kecelakaan Lalu lintas adalah faktor kelalaian pengendara dengan persentase 66,66 %,
2. Karakteristik kecelakaan berdasarkan jenis kendaraan sepeda motor adalah yang terbanyak terjadinya kecelakaan, sebanyak 64 kendaraan yang terlibat, dan berdasarkan jenis korban yang terbesar adalah luka ringan sebanyak 58 orang korban, waktu kejadian jumlah terbesar terjadi pada pukul 06.00-19.00 WIB sebanyak 41 kejadian yang merupakan jam sibuk
3. Dari analisis menggunakan SPSS didapat hasil faktor manusia dibagi menjadi 2 penyebab : karena kelalaian yang berkorelasi kuat atau sempurna dengan nilai  $r = 0,836$ , karena pejalan kaki yang berkorelasi cukup erat dengan nilai korelasi ( $r$ ) = 0,492 dan berikut nilai korelasi dari faktor kendaraan, di dapatkan nilai korelasi ( $r$ ) -0,00 yang dapat disimpulkan bahwa faktor kendaraan berkorelasi lemah terhadap jumlah kecelakaan dari tahun 2017-2021 faktor kendaraan

### Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan, maka dapat diambil saran sebagai berikut.

- 1 Memberikan sosialisasi atau pelatihan lalu lintas sejak dini baik itu formal atau informal, yang mencakup pelajaran tentang tata tertib dan sopan santun berlalu lintas
- 2 Melakukan razia teratur oleh kepolisian pada jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 agar terciptanya pengendara yang tertib aturan
- 3 Memasang `pita penghaduh pada jalan agar pengendara lebih berhati hati dan juga pembuatan Zona Selamat Sekolah agar kawasan jalan depan sekolah lebih aman kedepannya
- 4 Pada ruas jalan jalan Adinegoro Lubuk Buaya KM 20 harus dilakukan peninjauan ulang terhadap jalan yang rusak dan beberapa rambu dan marka jalan yang sudah rusak atau tidak jelas agar pengendara atau pengguna jalan senantiasa melihat peraturan yang ada di jalan tersebut sehingga dapat menurunkan resiko terjadinya kecelakaan.

### Daftar Pustaka

- Agustina, N., & Andarini, D. (2022). *Analisis Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Karakteristik Kecelakaan di Wilayah Kota Palembang Tahun 2020* (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Ari Wibowo, W. (2010). *Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Utama di Wilayah Kabupaten Sragen Tahun 2002-2006* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Enggarsasi, U., & Sa'diyah, N. K. (2017). Kajian terhadap faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dalam upaya perbaikan pencegahan kecelakaan lalu lintas. *Perspektif*, 22(3), 238-247.
- Fasiech, A. (2020). *Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan DAERAH Rawan Kecelakaan Di Jalan Tol Surabaya–Manyar, Jawa Timur* (Doctoral dissertation, universitas 17 agustus 1945).
- Feryanti, I. K., & Mulyono, G. S. (2019). *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Indriastuti, A. K., Fauziah, Y., & Priyanto, E. (2012). Karakteristik Kecelakaan dan Audit Keselamatan Jalan pada Ruas Ahmad Yani Surabaya. *Rekayasa Sipil*, 5(1), 40-50.
- Manggala, R., Purwanto, D., & Indriastuti, A. K. (2016). Studi kasus faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada tikungan tajam. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 4(4), 462-470.
- Yermadona, H., & Meilisa, M. (2020). Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Arus Lalu Lintas (Studi Kasus Pasar Baso Kabupaten Agam). *Rang Teknik Journal*, 3(1), 75\_82