

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN DI JALAN LINTAS SUMATERA MUARA MANGGUNG KECAMATAN LUBUK SIKAPING KABUPATEN PASAMAN

MUHAMMAD NAUFAL¹, HELGA YERMADONA², ANA SUSANTI YUSMAN³

Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UM Sumatera Barat¹, Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, UM Sumatera Barat^{2,3}

email: mhdnaufal79@gmail.com

email : helga.umsb@gmail.com

email: 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 penyebab nya, 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 di jalan lintas sumatera muara manggung kecamatan lubuk sikaping kabupaten pasaman

. 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 Sumatera crossing road Muara manggung Lubuk sikaping District 5 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 Bukittinggi - Pasaman ialah jenis jalan kolektor kelas III dimana kecepatan rata-rata cukup tinggi melalui ruas jalan ini, yang mana jalan tersebut menghubungkan Kota Bukittinggi dan Kabupaten Pasaman. Jalan ini memiliki dua lajur, satu jalur dengan lebar badan jalan ± 6 meter. Sepanjang ruas jalan terdapat pertokoan serta rumah warga. Volume lalu lintas cukup tinggi pada ruas jalan raya Bukittinggi - Pasaman dalam setiap harinya. Namun tingginya jumlah pengguna jalan tidak diimbangi dengan baiknya fasilitas penunjang keselamatan jalan.

Sesuai informasi kecelakaan yang didapat di Kepolisian Pasaman, ada banyak kecelakaan di jalan raya Bukittinggi - Pasaman yang mengakibatkan luka serius sampai memakan korban jiwa. Hal ini disebabkan oleh faktor manusia, alam dan kelengkapan jalan lainnya juga tidak dapat dipisahkan dari disiplin dalam berkendara.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Kecelakaan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman”.

B. Metodologi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman

2. Pengumpulan Data

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

3. Alat penelitian

Alat yang digunakan untuk penelitian tersebut adalah :

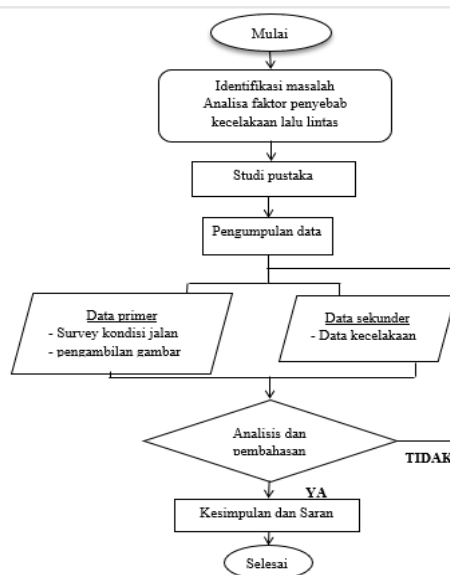
- a. Kamera foto untuk pengambilan gambar dan lokasi lalu lintas di lokasi yang diteliti.
- b. Alat untuk pengukur Pita ukur / meteran untuk mengukur panjang jalan dan lebar jalan, dan bahu jalan pada lokasi penelitian.

4. 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.

5. Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini:



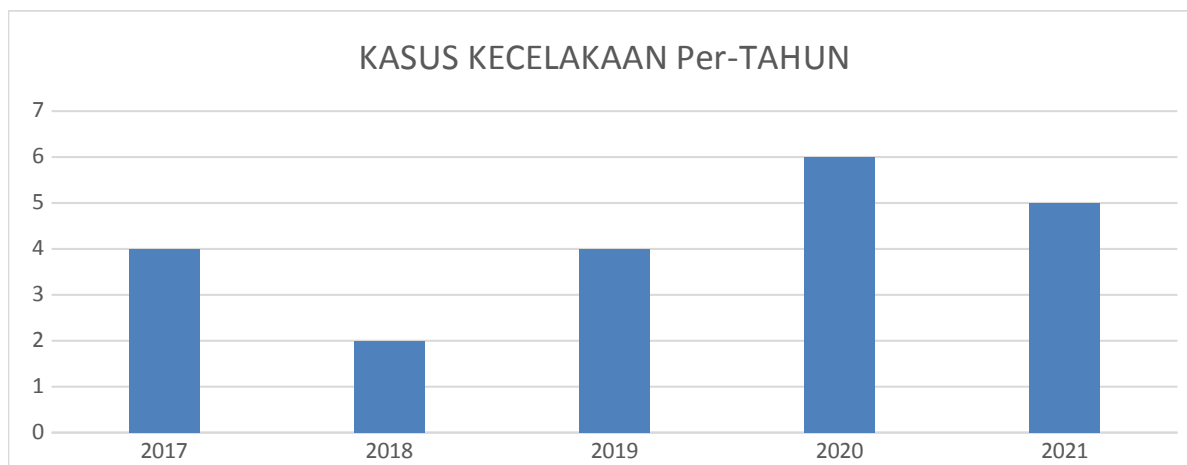
Gambar 1. Diagram alir

C. Pembahasan dan Analisis

Data kecelakaan di jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung Kecamatan Lubuk Sikaping Kabupaten Pasaman

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	Jl. Lintas Sumatera Muara Manggung KM 4	4	2	4	6	5	21
Jumlah		4	2	4	6	5	21



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

Penjelasan dari grafik kecelakaan lintas di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman sebagai berikut:

- Dari tahun 2017 hingga tahun 2018 terjadi penurunan kasus kecelakaan sebanyak 50% kasus kecelakaan.
- Dari tahun 2018 hingga tahun 2019 terjadi kenaikan kasus kecelakaan sebanyak 50% kasus kecelakaan.
- Dari tahun 2019 hingga tahun 2020 terjadi kenaikan kasus kecelakaan sebanyak 25% kasus kecelakaan.
- Dari tahun 2020 hingga tahun 2021 terjadi penurunan kasus kecelakaan sebanyak 10% kasus kecelakaan.

Hasil Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan

Berdasarkan hasil analisis data maka didapatkan beberapa faktor yang mempengaruhi kecelakaan. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhinya :

- Faktor Manusia
 - Faktor fisik seperti kelelahan, mengantuk, kurang fitnya dalam berkendara pada kondisi ini sangat tidak disarankan dalam berkendara karena dapat mempengaruhi konsentrasi pengendara sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan.
 - Pejalan kaki dan pengguna jalan, pejalan kaki juga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kecelakaan pada lokasi penelitian perihal kurangnya kesadaran agar untuk lebih berhati-hati dalam penggunaan jalan seperti menyebrang jalan sembarangan yang dapat membahayakan pengendara serta pengguna jalan lain.
 - Etika dalam berkendara, etika adalah hal terpenting dalam berkendara karena kurangnya etika dalam berkendara juga dapat mengakibatkan kecelakaan, hal ini juga merupakan salah satu faktor yang paling mempengaruhi kecelakaan lalu lintas, dapat dicontohkan sebagai berikut :
 - Penyalahgunaan lampu kendaraan seperti menggunakan lampu jauh yang dapat mengganggu pengendara lain.
 - Tidak memaksimalkan penggunaan spion kendaraan dalam mendahului pengendara lain
 - Melaju dengan kecepatan tinggi dan berhenti secara tiba-tiba tanpa memperhatikan keadaan sekitar dan pengendara lain.

Berikut persentase penyebab kecelakaan berdasarkan faktor manusia :

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

$$= \frac{19}{21} \times 100\%$$

$$= 90,47\%$$

2. Penyebab kecelakaan karena pejalan kaki

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{faktor pejalankaki}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{21} \times 100\%$$

$$= 4,76\%$$

2. Faktor kendaraan

Faktor kendaraan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecelakaan lalu lintas hal ini disebabkan oleh kondisi kendaraan yang tidak layak jalan seperti kurang pakamnya rem kendaraan, ban kendaraan yang sudah habis dan menipis, kurangnya penerangan lampu kendaraan sehingga mengakibatkan kecelakaan. Berikut persentase kecelakaan karena kendaraan :

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{faktor kendaraan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{21} \times 100\%$$

$$= 4,76\%$$

Analisa Statistik korelasi menggunakan SPSS

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

1. Korelasi kecelakaan 2017-2021 faktor manusia

1. Kelalaian

Dari Analisis yang telah dilakukan didapat nilai korelasi (r) 0,577, maka dapat disimpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena kelalaian pengendara di jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman berhubungan menengah.

Tabel 2.korelasi penyebab kecelakaan karena kelalaian

Correlations

		tahun	kelalaian
tahun	Pearson Correlation	1	.577
	Sig. (2-tailed)		.308
	N	5	5
kelalaian	Pearson Correlation	.577	1
	Sig. (2-tailed)	.308	
	N	5	5

2. Pejalan kaki

Dari Analisis yang telah dilakukan didapat nilai korelasi (r) 0,354, maka dapat disimpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena pejalan kaki di jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman berhubungan lemah.

Tabel 3. korelasi kecelakaan karena pejalan kaki

		tahun	pejalan kaki
tahun	Pearson Correlation	1	.354
	Sig. (2-tailed)		.559
	N	5	5
pejalan kaki	Pearson Correlation	.354	1
	Sig. (2-tailed)	.559	
	N	5	5

2. Faktor kendaraan

Dari Analisis yang telah dilakukan didapat nilai korelasi (r) -0.354, maka dapat disimpulkan dari tabel interpelasi kecelakaan karena faktor kendaraan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman berhubungan lemah

Tabel 5. korelasi kecelakaan karena faktor kendaraan

		tahun	kelalaian
tahun	Pearson Correlation	1	.577
	Sig. (2-tailed)		.308
	N	5	5
kelalaian	Pearson Correlation	.577	1
	Sig. (2-tailed)	.308	
	N	5	5

Penanggulangan dan pencegah kecelakaan

Untuk mencegah maupun mengurangi kasus kecelakaan lalu lintas ada beberapa metode pencegahan diantaranya metode *pre-emptif*, Metode *preventif*, dan metode represif

1.3.1 Metode *Pre-emptif* (Penangkalan)

Metode *Pre-emptif* digunakan di jalan yang tidak terlalu ramai sehingga dapat diatur dan direncanakan agar ruas jalan bisa dimanfaatkan dengan benar. Selain itu, menggunakan fasilitas seperti angkutan umum juga dapat mengurangi tingkat keramaian pada jalan tersebut sehingga dapat meminimalisir akan terjadinya kecelakaan. Hal ini juga harus diimbangi dengan tersedianya fasilitas dan layanan yang memadai dari penyedia jasa angkutan umum.

Dari hasil *survey* yang dilakukan pada lokasi dan analisis kecelakaan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman tidak terlalu padat sehingga masih bisa dioptimalkan lahan pembangunan ke depannya, sehingga dapat mengurangi angka kecelakaan.

1.3.2 Metode *Preventif* (Pencegahan)

Metode *preventif* dapat digunakan pada Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman dengan cara melakukan pembaharuan serta memperbaiki jalan-jalan yang rusak. Pengatur lalu lintas juga dapat menekan angka kasus kecelakaan yang terjadi sehingga cara ini juga dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan.

Melengkapi rambu-rambu juga dapat membantu pengendara agar pengendara tahu akan peraturan berlalu lintas di Kawasan Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman, karena kurangnya rambu-rambu lalu lintas serta lampu penerangan jalan yang dapat mengakibatkan terjadinya resiko kecelakaan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman.

1.3.3 Metode *Represif* (Penanggulangan)

Metode ini sangat cocok dalam penanggulangan kasus kecelakaan. Penerapan metode ini pada Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman, Pihak yang berwenang melakukan tindakan tertib lalu lintas seperti razia dan bahkan juga bisa dilakukannya kegiatan sosialisasi perihal pentingnya tertib dalam membawa kendaraan dan berlalu lintas

D. Penutup

Simpulan

Dari hasil analisis faktor penyebab kecelakaan lalu lintas yang terdapat pada Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor - faktor penyebab kecelakaan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman terdapat 2 faktor yaitu faktor manusia dan faktor kendaraan . Dari data yang sudah di analisis maka disimpulkan bahwa faktor manusia menjadi faktor penyebab kecelakaan tertinggi dengan persentase 95,23 %
2. Dari analisis menggunakan metode dan korelasi melalui SPSS maka di dapat kesimpulan faktor manusia dibagi menjadi 2 penyebab, yaitu:
 - a. Karena kelalaian yang berkorelasi yang cukup berarti dengan nilai $(r) = 0,577$
 - b. Karena pejalan kaki yang berkorelasi rendah tapi pasti dengan nilai korelasi $(r) = 0,354$,
 - c. Dan berikut nilai korelasi dari faktor kendaraan, di dapatkan nilai korelasi $(r) -0,354$ yang dapat disimpulkan bahwa faktor kendaran berkorelasi rendah tapi pasti terhadap jumlah kecelakaan dari tahun 2017-2021

Saran

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

- a. Meningkatkan kesadaran kepada pengendara agar lebih berhati-hati dalam berkendara bahkan pentingnya tata tertib berlalu lintas dengan melakukan sosialisasi.
- b. Memfasilitasi tempat pedagang kaki lima agar tidak menyalah gunakan bahu jalan untuk berjualan yang berupaya untuk meminimalisir angka kecelakaan di Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman.
- c. Pada Jalan Lintas Sumatera, Muara Manggung, Kecamatan Lubuk Sikaping, Kabupaten Pasaman karena kurangnya rambu-rambu jalan dan minimnya penerangan jalan, agar lebih baik dilakukan peninjauan ulang lagi agar pengendara atau pengguna lalu lintas dapat mengoptimalkan peraturan yang ada di jalan tersebut sehingga dapat mengurangi 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