

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN LALU LINTAS PADANG TUJUH KM 8 PASAMAN BARAT

PUTRA ANDESA¹, SURYA EKA PRIANA², YORIZAL PUTRA²

Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UM Sumatera Barat¹, Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik UM Sumatera Barat²

Email : putra0211andes@gmail.com, ekaprianasuryauj@gmail.com,
yorizalputra010@gmail.com

Abstrak: Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat memiliki angka kecelakaan tinggi, yang merupakan daerah yang cukup potensial terhadap pergerakan arus lalu lintas karena merupakan jalan penghubung antara Kabupaten Pasaman Barat Dengan Kabupaten Pasaman timur, di sepanjang jalan juga terdapat perkantoran, sekolah, pasar, pertokoan, dan pemukiman penduduk. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan lalu lintas. Data primer dilakukan survei lapangan seperti pengamatan kerusakan pada jalan, pengamatan kelengkapan rambu-rambu lalu lintas. Data sekunder yang diperlukan adalah data kejadian kecelakaan lalu lintas pada tahun 2017 sampai 2021. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggolongkan kecelakaan berdasarkan faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas. Faktor utama terjadinya kecelakaan lalu lintas di Padang Tujuh Km 8 kabupaten Pasaman Barat adalah faktor manusia sebesar 50%, jumlah kecelakaan terbesar terjadi pada pukul 06:00 sampai 18:00 sebanyak 55% yang merupakan jam sibuk dan pelaku kecelakaan di dominasi oleh laki-laki sebanyak 81%. Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi angka kecelakaan pada jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat yaitu : memberikan Pendidikan lalu lintas dan sanksi yang tegas pada pengguna jalan yang melanggar peraturan berlalu lintas dan pemasangan rambu lalu lintas harus sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 61 1993 tentang Rambu Lalu Lintas.

Kata kunci : Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, karakteristik kecelakaan, korban.

Abstract: *Jalan Padang Tujuh Km 8 West Pasaman Regency has a high accident rate, which is an area that is quite potential for traffic flow movements because it is a connecting road between West Pasaman Regency and East Pasaman Regency, along the road there are also offices, schools, markets, shops, and human settlements. This analysis was conducted to determine the causal factors that influence the occurrence of traffic accidents. Primary data is carried out by field surveys such as observing damage to roads, observing the completeness of traffic signs. The secondary data needed is traffic accident data from 2017 to 2021. The data obtained is then analyzed by classifying accidents based on the factors that cause traffic accidents. The main factor of traffic accidents in Padang Tujuh Km 8 West Pasaman district is the human factor by 50%, the largest number of accidents occurred at 06:00 to 18:00 as much as 55% which is rush hour and the perpetrators of accidents are dominated by men as much as 81%. Efforts that can be made to reduce the number of accidents on the Padang Tujuh Km 8 road, West Pasaman Regency, are: providing traffic education and strict sanctions on road users who violate traffic regulations and the installation of traffic signs must be in accordance with the Decree of the Minister of Transportation Number 61 1993 on Traffic Signs.*

Keywords: Jalan Padang Tujuh Km 8, West Pasaman Regency, characteristics of accidents, victims.

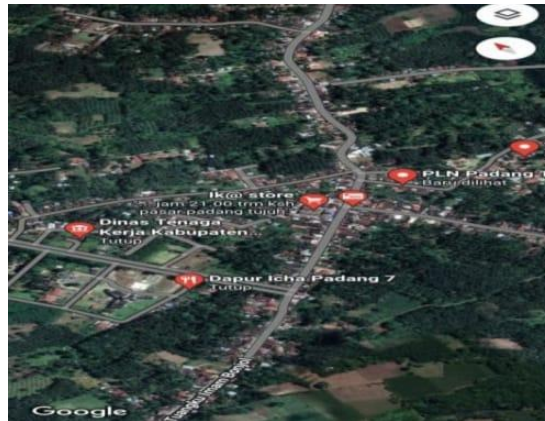
A. Pendahuluan

Memperhatikan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kejadian kecelakaan yang mengakibatkan banyak kerugian (jiwa dan materil), maka perlu adanya kajian tentang kecelakaan tersebut. Dalam tugas akhir ini akan dibahas tentang analisis kecelakaan lalu lintas di jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat. Jalan ini merupakan jalan penghubung antara Kabupaten Pasaman Barat dengan Kabupaten Pasaman. Studi analisis kecelakaan lalu lintas ini akan sangat bermanfaat untuk mengetahui terutama karakteristik kecelakaan yang terjadi diruas jalan. Tersebut, yang nantinya dapat digunakan untuk mengurangi jumlah angka kecelakaan dan melakukan upaya untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas, dan melakukan evaluasi terhadap peningkatan keselamatan lalu lintas yang telah dilaksanakan.

B. Metodologi Penelitian

Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi pada jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, terlihat pada gambar dibawah ini :



Data Penelitian

Data Primer

- Pengamatan kerusakan pada jalan.
- Pengamatan kelengkapan rambu-rambu lalu lintas.
- Pengamatan yang terjadi pada kondisi jalan, bermaksud untuk melihat secara langsung keadaan jalan tersebut.

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan pada instansi terkait, dalam penelitian ini data sekunder didapat dari Polres Kabupaten Pasaman Barat. Adapun data didapat antara lain :

- Data kecelakaan lalu lintas
- Tingkat keparahan Korban
- Penyebab kecelakaan
- Hari dan tanggal kejadian kecelakaan

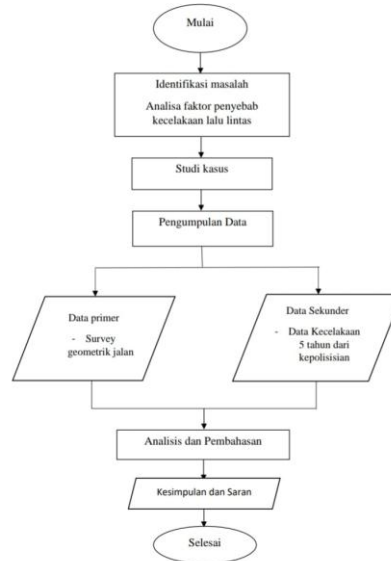
Metode Analisa Data

Untuk memperoleh maksud dan tujuan penelitian ini, dilakukan beberapa tahap yang dianggap perlu, adapun tahap sebagai berikut :

- Melakukan *riview* dan studi keperustakaan terhadap *text book* dan jurnal terkait faktor-faktor penyebab kecelakaan.
- Meninjau langsung ke lokasi dan melakukan pra survey, survey yang dilakukan sebagai berikut :
 - Survey kerusakan jalan
 - Survey kelengkapan rambu dan marka jalan
 - Survey Lingkungan
Dari Survey didapatkan data, bahwa Lingkungan sekitar jalan yang ramai penduduk.
 - Survey Jalan
 - Lebar jalan Padang Tujuh Kabupaten Pasaman Barat adalah 5m.
 - Pelaksanaan pengumpulan data-data kecelakaan dari Polres Kabupaten Pasaman Barat. Data kecelakaan yang didapatkan yaitu dari tahun 2017-2021.
 - Mengadakan analisis data dengan mengumpulkan data-data berdasarkan formula yang ada. Analisis yang dilakukan yaitu :
 - Analisis statistik deskriptif
 - Berdasarkan jumlah korban
 - Berdasarkan tingkat keparahan korban
 - Berdasarkan penyebab terjadinya kecelakaan
 - Analisis faktor penyebab kecelakaan
 - Faktor manusia
 - Faktor kendaraan
 - Faktor jalan

- c. Analisis statistik korelasi menggunakan SPSS
- d. Penanggulangan dan pencegahan kecelakaan
- e. Mengadakan analisis terhadap hasil perhitungan yang dilakukan dan membuat kesimpulan.

Bagan Alir Penelitian



C. Pembahasan dan Hasil

Analisa Data

Data Kecelakaan jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat yang diperoleh dari pihak kepolisian sebagai berikut :

No	Hari/Tanggal	Tingkat			Penyebab
		MD	LB	LR	
1	Jumat/24 Februari 2017		1	2	Faktor Manusia
2	Minggu/28 Mei 2017		1	1	Faktor Manusia
3	Selasa/20 Juni 2017		1		Faktor Lingkungan
4	Sabtu/08 Juli 2017	1		2	Faktor Manusia
5	Selasa/18 Juli 2017		1	1	Faktor Jalan
6	Kamis/03 Agustus 2017		1	2	Faktor Kendaraan
7	Jumat/05 Januari 2018			2	Faktor Manusia
8	Sabtu/09 Juni 2018	2	1		Faktor Manusia
9	Jumat/26 Oktober 2018		1	1	Faktor manusia
10	Senin/12 November 2018			2	Faktor Jalan
11	Kamis/13 Desember 2018	1	1		Faktor Manusia
12	jumat/24 Mei 2019		1	2	Faktor Lingkungan
13	Sabtu/15 Juni 2019		1	1	Faktor Jalan
14	Jumat/09 Juli 2019			2	Faktor jalan
15	Selasa/03 September 2019		2	1	Faktor Manusia
16	Selasa/28 juli 2020			2	Faktor Kendaraan
17	Sabtu/22 Agustus 2020	1		2	Faktor Manusia
18	Sabtu/26 Agustus 2020		2	1	Faktor Manusia
19	Rabu/31 Maret 2021		1	2	Faktor Manusia
20	Kamis/20 Mei 2021	1		2	Faktor Jalan
21	Jumat/23 juli 2021		2	1	Faktor Kendaraan
22	Selasa/03 Agustus 2021		1	2	Faktor Lingkungan

Pembahasan

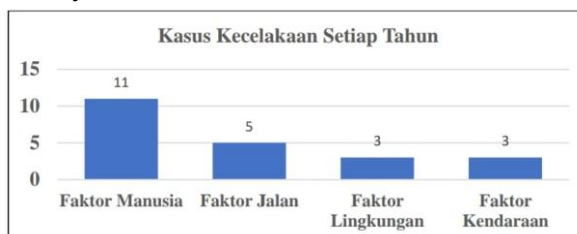
Jumlah kecelakaan dan jumlah korban kecelakaan di jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, terhitung dari tahun 2017 sampai 2021 dapat dilihat sebagai berikut :



Pembahasan dari grafik kecelakaan di jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat sebagai berikut :

- 1 Dari tahun 2017 sampai tahun 2018 terjadi kecelakaan di jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat mengalami penurunan sebesar 20%.
- 2 Dari tahun 2018 sampai tahun 2019 mengalami penurunan angka kecelakaan sebesar 25%.
- 3 Dari tahun 2019 sampai tahun 2020 mengalami penurunan angka kecelakaan sebesar 33,3%.
- 4 Dari tahun 2020 sampai tahun 2021 kecelakaan mengalami kenaikan sebesar 25%.

Hasil Identifikasi Faktor Penyebab Kecelakaan



1. Faktor Manusia

Faktor Manusia merupakan faktor kecelakaan yang paling tinggi, karena perilaku dan tidak taatnya pada peraturan dan tata tertib lalu lintas. Pengendara seringkali ugal-ugalan dalam mengendarai kendaraannya, mengabaikan rambu lalu lintas, membawa kendaraan dengan kecepatan tinggi. Sering terjadi karena pengendara tidak berhati-hati saat menyalip kendaraan lain dan tidak menghidupkan lampu sinyal sehingga menyebabkan kecelakaan dengan pengendara dari lawan arah. Faktor kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, dibuktikan dengan tingginya angka persentase kecelakaan.

$$\begin{aligned} \text{Nilai persentase} &= \frac{\text{Jumlah Penyebab Kecelakaan}}{\text{Jumlah Kecelakaan}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{22} \times 100\% = 50\% \end{aligned}$$

2. Faktor Kendaraan

Kelayakan kendaraan termasuk hal yang sangat penting dalam berkendara, Faktor kendaraan juga menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, ada beberapa kelayakan yang harus diperhatikan pada kendaraan seperti : Kemampuan pandangan, Perlampuan, Rem, Dimensi dan berat kendaraan, Kinerja Kendaraan. Penyebab kecelakaan lalu lintas karena Faktor kendaraan dipersentasekan dalam perhitungan berikut : nilai persentase =

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{jumlah penyebab kecelakaan}}{\text{jumlah kecelakaan}} \times 100\% \\ &= \frac{3}{22} \times 100\% = 13,63\% \end{aligned}$$

3. Faktor Jalan

Dalam data primer yang didapatkan langsung dari pengamatan di lokasi juga banyak ditemukan kerusakan jalan seperti retak pada badan jalan, rusak pada bahu jalan dan berlubang. Kerusakan pada jalan ini juga sangat membahayakan pengguna jalan yang menyebabkan kecelakaan, dari lokasi penelitian terdapat banyak sekali kekurangan rambu lalu lintas seperti : Lampu lalu lintas pembatas jalan, Garis putih di tengah jalan yang sudah memudar sehingga di malam hari tidak terlihat dan garis pembatas bahu jalan. Penyebab kecelakaan dengan Faktor jalan dapat dipersentasekan sebagai berikut :

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

$$= \frac{5}{22} \times 100\% = 22,72\%$$

4. Faktor Lingkungan

Faktor Lingkungan sangat berpengaruh terhadap terjadinya suatu kecelakaan lalu lintas. Penyesuaian kecepatan (akselerasi, deselerasi, berhenti), iklim dan cuaca, dua musim, musim hujan, yang membuat jalan licin. Ini merupakan masalah bagi pengemudi saat mengendarai kendaraan. Selain itu, perubahan waktu dari pagi, siang, sore, dan malam menghasilkan intensitas cahaya yang berbeda, yang mempengaruhi kondisi jalan yang terang, gelap, atau redup. Penyebab kecelakaan yang disebabkan oleh faktor lingkungan dapat disajikan sebagai berikut :

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

$$= \frac{3}{22} \times 100\% = 13,63\%$$

1) Analisis Statistik Korelasi menggunakan SPSS

Setelah dilakukan Analisa Data dari Kasat Lantas Polres Pasaman Barat menggunakan SPSS, maka didapatkan Koefesien Korelasi dari data yang sudah di Analisa sebagai berikut :

a. Faktor Manusia

Correlations			
		Faktor Manusia	Total
Faktor Manusia	Pearson Correlation	1	.605
	Sig. (2-tailed)		.279
	N	5	5
Total	Pearson Correlation	.605	1
	Sig. (2-tailed)	.279	
	N	5	5

Dari analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai korelasi (r) sebesar 0,605. Jika dilihat dari tabel interpretasi maka faktor manusia pada kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat interpretasinya kuat (0,50-0,69), jadi jumlah identifikasi penyebab kecelakaan faktor manusia berkorelasi kuat terhadap jumlah kecelakaan lalu lintas di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat.

b. Faktor Kendaraan

Correlations			
		Faktor Kendaraan	Total
Faktor Kendaraan	Pearson Correlation	1	-.080
	Sig. (2-tailed)		.898
	N	5	5
Total	Pearson Correlation	-.080	1
	Sig. (2-tailed)	.898	
	N	5	5

Dari Analisa yang sudah dilakukan maka diperoleh nilai korelasi (r) sebesar -0,080. Jika dilihat dari tabel interpretasi maka faktor kendaraan pada kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat. Interpretasinya rendah sekali (<0,20). Jadi jumlah identifikasi penyebab kecelakaan faktor kendaraan berkorelasi rendah sekali terhadap jumlah kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat.

c. Faktor Jalan

Correlations			
		Faktor Jalan	Total
Faktor Jalan	Pearson Correlation	1	.310
	Sig. (2-tailed)		.612
	N	5	5
Total	Pearson Correlation	.310	1
	Sig. (2-tailed)	.612	
	N	5	5

Dari analisis yang telah dilakukan maka diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0,310. Jika dilihat dari tabel interpretasi maka faktor jalan interpretasinya rendah tapi pasti (0,20-0,40). Jika jumlah identifikasi penyebab kecelakaan faktor jalan berkolerasi rendah tapi pasti terhadap jumlah kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat.

d. Faktor Lingkungan

Correlations			
		Faktor Lingkungan	Total
Faktor Lingkungan	Pearson Correlation	1	.320
	Sig. (2-tailed)		.599
	N	5	5
Total	Pearson Correlation	.320	1
	Sig. (2-tailed)	.599	
	N	5	5

Dari Analisa yang telah dilakukan maka diperoleh nilai korelasi (r) sebesar 0,320. Jika dilihat dari tabel interpretasi maka faktor lingkungan interpretasinya rendah sekali (<0,20-0,40). Jadi jumlah identifikasi penyebab kecelakaan faktor lingkungan berkolerasi rendah tapi pasti terhadap jumlah kecelakaan di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat.

Tabel Interpretasi korelasi Variabel X dan Y

Variabel		Korelasi Variabel X terhadap Y	
X1	Faktor Manusia	0,605	Hubungan Kuat
X2	Faktor Kendaraan	-0,080	Hubungan rendah sekali
X3	Faktor Jalan	0,310	Hubungan rendah tapi pasti
X4	Faktor Lingkungan	0,320	Hubungan rendah tapi pasti

D. Penutup
Simpulan

Dari hasil perhitungan dan analisis kecelakaan lalu lintas di jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a.** Dari hasil analisis data kecelakaan pada tahun 2017-2021 di Jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, didapatkan korban meninggal dunia 6 orang, luka berat sebanyak 18 orang, luka ringan sebanyak 32 orang. Jumlah korban keseluruhan adalah 56 orang, kecelakaan tertinggi pada tahun 2017 sebanyak 6 kasus kecelakaan.
- b.** Hasil analisis data kecelakaan pada 5 tahun terakhir, faktor manusia merupakan faktor penyebab kecelakaan tertinggi yaitu 50%, faktor jalan 22,72%, faktor lingkungan 13,63% dan faktor kendaraan 13,63%.
- c.** Dari analisis menggunakan SPSS didapatkan hasil sebagai berikut : Jumlah kecelakaan penyebab faktor manusia berkorelasi kuat ($r=0,605$) terhadap jumlah kecelakaan, faktor jalan berkorelasi rendah tapi pasti ($r=0,310$) terhadap jumlah kecelakaan, faktor kendaraan berkorelasi rendah tapi pasti ($r=0,320$) terhadap jumlah kecelakaan, dan faktor lingkungan berkolerasi rendah sekali ($r=-0,080$) terhadap jumlah kecelakaan.

Saran

Dari hasil analisis kesimpulan diatas, dapat diambil saran sebagai berikut :

1. Pada jalan Padang Tujuh Km 8 Kabupaten Pasaman Barat, seharusnya dilakukan perbaikan jalan karena sudah banyak jalan yang rusak atau berlubang dan seta kurangnya rambu lalu lintas.
2. Melakukan patrol terhadap pelanggaran lalu lintas supaya menciptakan lalu lintas yang aman dan selamat dari marabahaya.
3. Kesadaran manusia dalam berkendara perlu ditingkatkan supaya terhindar dari kecelakaan, tata tertib lalu lintas dan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga keselamatan.

Daftar Pustaka

- Astarina, L., Sugiyanto, G., & Indriyati, E. W. (2018). *Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Analisis Lokasi Black Spot di Kabupaten Bogor*. *Dinamika Rekayasa*, 14(2), 65-76.
- Ari Wibowo, W. (2010). *Analisa Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Utama di Wilayah Kabupaten Sragen Tahun 2002-2006 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*.
- Deasy, A. (2020). *Faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas pada daerah rawan kecelakaan di Kecamatan Banjarmasin Tengah Kota Banjarmasin*. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 2(3), 20-37.
- Dharma, A. (2014). *Identifikasi Kecelakaan Lalu Lintas (Study Kasus Jalan Dalu-Dalu sampai Pasir Pengaraian)*. *Jurnal Mahasiswa Teknik*, 1(1).
- Fasiech, A. (2020). *Analisa 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.
- Marsaid, M., Hidayat, M., & Ahsan, A. (2013). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah Polres Kabupaten Malang*. *Jurnal Ilmu Keperawatan: Journal of Nursing Science*, 1(2), 98-112.
- Priana, S. E. (2018). *Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan Lingkar Utara Kota Padang Panjang)*. *Rang Teknik Journal*, 1(1).
- Setyowati, D. L., Firdaus, A. R., & Rohmah, N. (2018) *Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda Factor Cause Of Road Accidents At Senior High School Students In Samarinda*. *The Indonesian journal of occupational safety and health*, 7(3), 329-338.
- Yumei, G. S. B. M. M. (2014). *Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas Dan Lokasi Black Spot Di Kab. Cilacap*. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(4).