

PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN RAYA BUKITTINGGI-PAYAKUMBUH KABUPATEN AGAM

IMPROVING SAFETY ON THE BUKITTINGGI-PAYAKUMBUH HIGHWAY AGAM DISTRICT

Vanessa Maulina¹, Pungkas Hendratmoko², Edi Purwanto³

¹) Mahasiswa Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

^{2,3}) Dosen Politeknik Transportasi Darat-STTD Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No.89 Cibitung, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

*E-mail: vanessa.maulina@ptdisttd.ac.id

Abstract

The Bukittinggi-Payakumbuh Highway section in Agam Regency has had the highest frequency of accidents in the last five years with 82 incidents, resulting in 22 deaths, 3 serious injuries and 113 minor injuries. The Bukittinggi-Payakumbuh Highway has a land use that is dominated by trade, education, offices and residential areas. This creates a lot of community activity that could potentially cause traffic accidents. To find the causes of accidents and provide suggestions to reduce the incidence of accidents on the Bukittinggi-Payakumbuh Highway section, an analysis of accident characteristics and road safety inspections was carried out. Analysis of accident characteristics uses the 5W+1H approach based on 2023 accident chronology data. Meanwhile, road safety inspections aim to identify potential dangers and risks that could cause accidents. The results of this analysis show several causes of accidents both in terms of facilities, infrastructure and people, such as road shoulders that do not comply with standards, visibility at intersections between minor roads and major roads that are blocked by buildings and trees, faded crossing markings, poor public road lighting, not yet available and the driver is driving the vehicle at high speed. So recommendations that can be made include maintaining or repairing facilities such as repairing road shoulders and crossing markings, adding street lighting, and ensuring that visibility at intersections is not obstructed. Apart from that, education to the public regarding traffic safety and firm action against violators of traffic regulations also needs to be improved. These steps are expected to reduce the risk of accidents and improve safety on the Bukittinggi-Payakumbuh Highway.

Keywords: Accidents, Accident Characteristics, Road Safety Inspection.

Abstrak

Ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh Kabupaten Agam memiliki frekuensi kecelakaan tertinggi dalam lima tahun terakhir dengan 82 kejadian, yang mengakibatkan jumlah korban meninggal dunia sebanyak 22 orang, luka berat sebanyak 3 orang dan luka ringan sebanyak 113 orang. Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh memiliki tata guna lahan yang didominasi oleh perdagangan, pendidikan, perkantoran, dan pemukiman. Hal tersebut, membuat banyaknya aktivitas dari masyarakat yang dapat berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Untuk menemukan penyebab kecelakaan dan memberikan usulan guna mengurangi kejadian kecelakaan di ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh, dilakukan analisis karakteristik kecelakaan dan inspeksi keselamatan jalan. Analisis karakteristik kecelakaan menggunakan pendekatan 5W+1H berdasarkan data kronologi kecelakaan tahun 2023 sedangkan inspeksi keselamatan jalan bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan. Hasil analisis tersebut menunjukkan beberapa penyebab kecelakaan baik dari segi sarana, prasarana dan manusia seperti bahu jalan yang tidak sesuai dengan standar, jarak pandang persimpangan antara jalan minor dan jalan mayor yang terhalang bangunan dan pohon, marka penyeberangan dalam kondisi pudar, lampu penerangan jalan umum yang belum tersedia dan pengemudi yang memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi. Maka rekomendasi yang dapat dilakukan meliputi pemeliharaan atau perbaikan fasilitas seperti memperbaiki bahu jalan dan marka penyeberangan, menambah lampu penerangan jalan, serta memastikan jarak pandang persimpangan tidak terhalang. Selain itu, edukasi kepada masyarakat mengenai keselamatan berlalu lintas dan penindakan tegas terhadap pelanggar peraturan lalu lintas juga perlu ditingkatkan. Langkah-langkah ini diharapkan dapat mengurangi risiko kecelakaan dan meningkatkan keselamatan di Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh.

Kata Kunci: Kecelakaan, Karakteristik Kecelakaan, Inspeksi Keselamatan Jalan.

PENDAHULUAN

Penggunaan transportasi merupakan kebutuhan untuk memenuhi beberapa aktivitas seperti ekonomi, sosial dan budaya masyarakat (Hermanto,2022). Salah satu isu utama yang dihadapi dalam bidang transportasi adalah kejadian kecelakaan lalu lintas (Rahayu, 2021). Transportasi memiliki peran penting dalam memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat. Namun, tantangan utama yang dihadapi dalam transportasi adalah risiko kecelakaan lalu lintas yang menjadi fokus utama untuk peningkatan keselamatan dalam sistem transportasi. Penyebab kecelakaan lalu lintas memiliki faktor-faktor yaitu perilaku pengendara, keadaan kendaraan, serta prasarana, lingkungan jalan (Pinata,2020). Pentingnya keselamatan dalam berlalu lintas menjadi bagian krusial dalam perancangan sistem lalu lintas dengan tujuan menciptakan rasa nyaman dan aman saat berkendara (Naufal,2021). Keselamatan jalan adalah bagian yang tidak bias dipisahkan dengan konsep transportasi yang berkelanjutan, menekankan idiologi transportasi aman,serta nyaman, cepat, bersih (dapat menurunkan polusi/penurunan kualitas udara) serta bisa diakses banyak orang (termasuk penyandang cacat, anakanak, ibuibu maupun para lanjut usia) (Pane, 2021).

Menurut informasi dari Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi, diketahui bahwa terdapat 136 kejadian kecelakaan pada tahun 2019, 119 kejadian pada tahun 2020, 117 kejadian pada tahun 2021, 129 kejadian pada tahun 2022, dan 131 kejadian pada tahun 2023 di wilayah hukum atau administrasi Kabupaten Agam Bagian Timur. Tiga daerah rawan kecelakaan dengan frekuensi relatif tinggi dari 2019 hingga 2023 adalah ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh dengan 82 kejadian, ruas Jalan M. Yamin dengan 73 kejadian, dan ruas Jalan Rasuna Said dengan 71 kejadian. Ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh memiliki frekuensi kecelakaan tertinggi dalam lima tahun terakhir dengan 82 kejadian yang mengakibatkan 22 orang meninggal dunia, 3 orang luka berat, dan 113 orang luka ringan.

Ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh merupakan ruas jalan dengan fungsi arteri primer dengan status jalan nasional yang terletak pada Kecamatan Baso di Kabupaten Agam dengan panjang jalan 22,82 km. Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh merupakan jalan yang menjadi poros utama perjalanan orang dan/atau barang yang merupakan jalur lintas. Dari arah Bukittinggi, ruas jalan tersebut menjadi lintasan utama bagi kendaraan pribadi maupun umum untuk menuju ke Payakumbuh, Pekanbaru, Batusangkar, Sawahlunto dan Jambi, sedangkan dari arah Payakumbuh, ruas jalan tersebut menjadi lintasan utama untuk menuju arah Bukittinggi, Solok dan Padang.

Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh memiliki tata guna lahan yang didominasi oleh perdagangan, pendidikan, perkantoran, dan pemukiman. Hal tersebut, membuat banyaknya aktivitas dari masyarakat yang dapat berpotensi menimbulkan kecelakaan lalu lintas. Kondisi fasilitas perlengkapan jalan yang kurang memadai seperti rambu yang rusak, kurangnya fasilitas penerangan jalan umum serta kondisi perkerasan jalan yang rusak juga merupakan potensi yang dapat menimbulkan terjadi.

Berdasarkan penjelasan tentang keselamatan di ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh di atas diperlukan suatu penelitian dengan judul **"PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN RAYA BUKITTINGGI-PAYAKUMBUH KABUPATEN AGAM"**. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi-solusi yang efektif untuk meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan di ruas jalan tersebut.

METODE

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data primer melalui metode observasi dan Dalam melakukan pengumpulan data untuk penelitian, dibutuhkan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari pengamatan langsung pada ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dengan mengajukan permintaan data terhadap instansi terkait seperti Kepolisian Resor Kota Bukittinggi, Dinas Perhubungan Kabupaten Agam, Jasa Raharja, dan lain lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan tahap analisis yang akan dilakukan yaitu:

1. Analisis Karakteristik Kecelakaan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui faktor penyebab kecelakaan dengan mengidentifikasi karakteristik-karakteristik kecelakaan yang bersifat lebih detail berdasarkan kronologi kejadian kecelakaan sehingga hal ini berkaitan dengan upaya penanganan lokasi rawan kecelakaan yang telah diidentifikasi dan ditetapkan sebelumnya. Analisis Karakteristik Kecelakaan merupakan analisis data dengan pendekatan 5W+1H, yaitu *why* (penyebab kecelakaan), *what* (tipe tabrakan), *where* (lokasi kecelakaan), *who* (pengguna jalan yang terlibat), *when* (waktu kejadian), dan *how* (kejadian kecelakaan).

Tabel 1 Kejadian Kecelakaan

KEJADIAN KECELAKAAN	JUMLAH
Gerak lurus	8
Memotong atau menyiap kendaraan lain	4
Berbelok	1
Berputar arah	0
Berhenti mendadak	0
Keluar masuk tempat parkir	0
Bergerak terlalu lambat	0

Sumber : Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi

Tabel 2 Waktu Kecelakaan

WAKTU KEJADIAN	JUMLAH
00.00-06.00 WIB	1
06.00-12.00 WIB	3
12.00-18.00 WIB	3
18.00-24.00 WIB	6

Sumber : Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi

Tabel 3 Kendaraan Terlibat

KENDARAAN TERLIBAT	JUMLAH
Tunggal	1
Sepeda motor-Mobil Pribadi	2
Sepeda motor-Mobil Penumpang Umum	1
Sepeda motor-Kendaraan Berat	2
Sepeda motor-Sepeda motor	3
Pejalan kaki-Sepeda motor	2
Pejalan kaki-Mobil pribadi	1
Kendaraan-Kendaraan berat	1

Sumber : Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi

Tabel 4 Tipe Tabrakan

TIPE KECELAKAAN	JUMLAH
Depan - Depan	3
Depan - Samping	3
Depan - Belakang	1
Samping - Samping	2
Out of control	1
Tabrak dengan pejalan kaki	3

Sumber : Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi

Tabel 5 Penyebab Tabrakan

PENYEBAB KECELAKAAN	JUMLAH
Terbatasnya jarak pandang pengemudi	0
Melanggar rambu lalu lintas	0
Kecepatan tinggi	2
Kurang antisipasi dan konsentrasi	6
Kurangnya penerangan	4
Tidak memberikan tanda kepada pengendara lain	0
Tidak terdata	1

Sumber : Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bukittinggi

2. Analisis Inspeksi Keselamatan Jalan

Inspeksi Keselamatan Jalan merupakan bagian dari strategi pencegahan kecelakaan lalu lintas dengan pendekatan perbaikan kondisi bangunan pelengkap jalan, fasilitas penunjang jalan yang berpotensi menimbulkan konflik lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas melalui konsep pemeriksaan jalan yang menyeluruh, sistematis, dan mandiri.

a. Kecepatan Kendaraan

Tabel 6 Analisis Kecepatan Arah Bukittinggi-Payakumbuh Segmen 1

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	83,8	29,0	73,8	40	Melebihi batas
2	Mobil	70,8	26,3	61,1	40	Melebihi batas
3	<i>Pick up</i>	55,1	24,4	44,1	40	Melebihi batas
4	Bus	41,0	18,5	37,4	40	Aman
5	Truk	37,7	15,2	31,4	40	Aman
6	MPU	38,8	17,5	35,3	40	Aman

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Tabel 7 Analisis Kecepatan Arah Payakumbuh-Bukittinggi Segmen 1

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	78,1	23,5	64,8	40	Melebihi batas
2	Mobil	73,5	29,7	57,2	40	Melebihi batas
3	Pick up	45,7	19,6	35,6	40	Aman
4	Bus	48,1	20,9	34,1	40	Aman
5	Truk	40,4	16,2	37,9	40	Aman
6	MPU	48,1	16,4	33,0	40	Aman

Sumber : Hasil Analisis,2024

Tabel 8 Analisis Kecepatan Arah Bukittinggi-Payakumbuh Segmen 2

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	80,8	30,2	77,1	40	Melebihi batas
2	Mobil	86,8	27,1	73,7	40	Melebihi batas
3	Pick up	79,0	23,0	64,4	40	Melebihi batas
4	Bus	51,9	21,0	40,4	40	Melebihi batas
5	Truk	39,3	20,0	36,7	40	Aman
6	MPU	55,4	27,1	46,9	40	Melebihi batas

Sumber : Hasil Analisis,2024

Tabel 9 Analisis Kecepatan Arah Payakumbuh-Bukittinggi Segmen 2

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	80,8	30,2	77,1	40	Melebihi batas
2	Mobil	86,8	27,1	73,7	40	Melebihi batas
3	Pick up	79,0	23,0	64,4	40	Melebihi batas
4	Bus	51,9	21,0	40,4	40	Melebihi batas
5	Truk	39,3	20,0	36,7	40	Aman
6	MPU	55,4	27,1	46,9	40	Melebihi batas

Sumber : Hasil Analisis,2024

Tabel 10 Analisis Kecepatan Arah Bukittinggi-Payakumbuh Segmen 3

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	79,2	37,3	74,6	40	Melebihi batas
2	Mobil	82,0	45,0	72,3	40	Melebihi batas
3	Pick up	74,3	34,3	59,6	40	Melebihi batas
4	Bus	76,9	33,5	52,8	40	Melebihi batas
5	Truk	68,6	34,8	59,5	40	Melebihi batas
6	MPU	62,0	28,1	56,6	40	Melebihi batas

Sumber : Hasil Analisis,2024

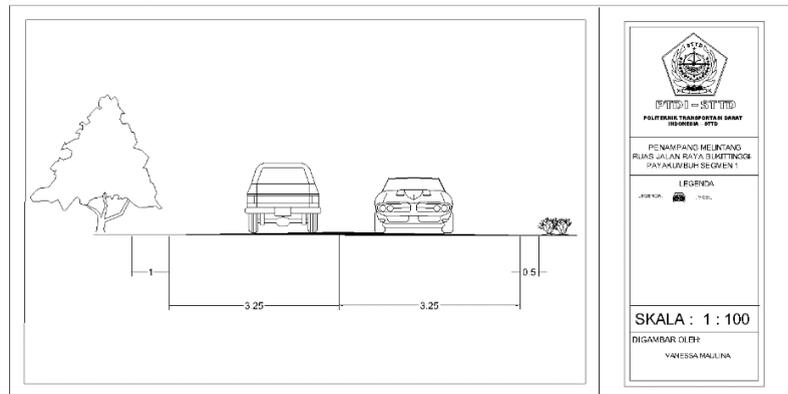
Tabel 11 Analisis Kecepatan Arah Payakumbuh-Bukittinggi Segmen 3

No	Jenis Kendaraan	Kecepatan Maksimal	Kecepatan Minimal	Persentil	Batas Kecepatan	Ket
1	Motor	80,2	20,8	70,4	40	Melebihi batas
2	Mobil	74,0	16,6	68,4	40	Melebihi batas
3	Pick up	72,5	28,4	67,8	40	Melebihi batas
4	Bus	53,2	19,8	47,7	40	Melebihi batas
5	Truk	42,4	23,0	31,8	40	Aman
6	MPU	70,6	27,4	42,3	40	Melebihi batas

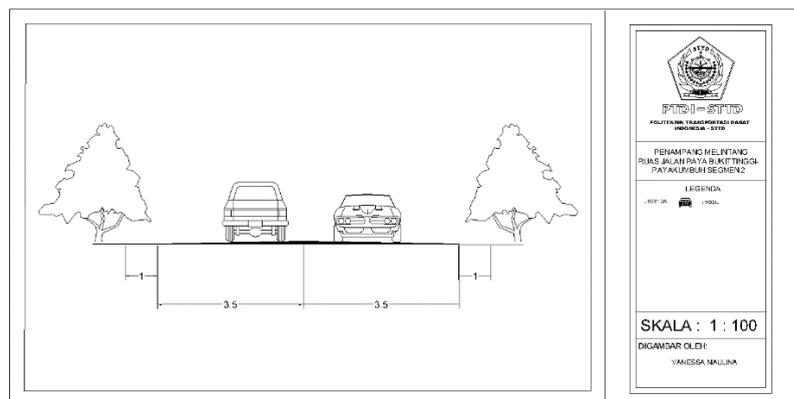
Sumber : Hasil Analisis,2024

b. Geometri Jalan

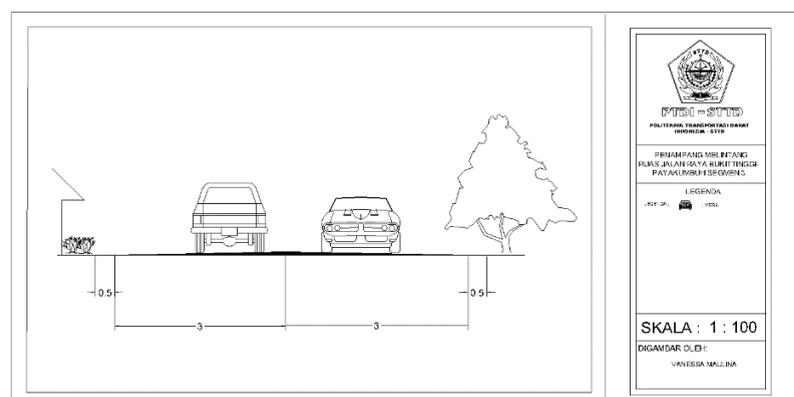
1) Penampang melintang



Gambar 1 Penampang melintang segmen 1

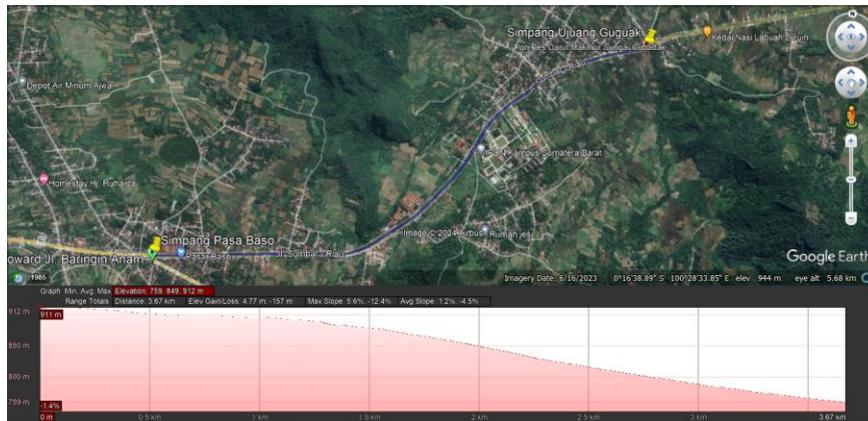


Gambar 2 Penampang melintang segmen 2



Gambar 3 Penampang melintang segmen 3

2) Alinyemen Vertikal



Gambar 4 Alinyemen Vertikal Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh

3. Bahaya Sisi Jalan

a. Segmen 1 (Pasar Baso-Simpang Sungai Sariak)

Berikut penyebab kecelakaan pada segmen 1 Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh:

- 1) Kecelakaan terjadi karena gerak lurus dan menyiap kendaraan lain yang merupakan penyebab kecelakaan paling banyak pada kategori *how*.
- 2) Kendaraan yang sering terlibat kecelakaan di lokasi ini yaitu sepeda motor.
- 3) Lokasi merupakan perkantoran dan toko.
- 4) Faktor penyebab terjadinya kecelakaan paling sering karena kurangnya antisipasi dan konsentrasi pengemudi yang merupakan penyebab paling dominan di kategori *why*.
- 5) Tipe tabrakan yang sering terjadi di lokasi ini yaitu tabrak samping-samping.
- 6) Terjadi 4 kejadian kecelakaan pada lokasi ini yaitu pada tanggal 03 Februari 2023, 22 Maret 2023, 31 Agustus 2023 dan 05 November 2023.
- 7) Dari nilai persentil 85 arah Bukittinggi-Payakumbuh kecepatan 3 jenis kendaraan yaitu sepeda motor, mobil dan *pick up* melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan masing-masing 73,8 km/jam, 61,1 km/jam, dan 44,1 km/jam.
- 8) Dari nilai persentil 85 arah Payakumbuh- Bukittinggi kecepatan sepeda motor dan mobil melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan masing-masing 64,8 km/jam, dan 57,2 km/jam.
- 9) Tidak adanya rambu batas kecepatan.
- 10) Tidak terdapat rambu peringatan sebelum memasuki simpang dan rambu stop pada jalan minor.
- 11) Kurangnya penerangan di ruas jalan tersebut
- 12) Lebar jalur yang tidak sesuai dengan standar teknis keselamatan.
- 13) Terdapat pohon yang berjarak 0,5 meter dari badan jalan sehingga dapat mengganggu jarak pandang pengemudi.
- 14) Marka dalam kondisi pudar.
- 15) Kondisi rambu yang rusak dan terhalang oleh pohon dan bangunan.
- 16) Banyaknya bangunan di tepi jalan yang merupakan bahaya sisi jalan
- 17) Kondisi permukaan jalan yang rusak dan berlubang.

b. Segmen 2 (Simpang Sungai Sariak-Simpang Simarasok)

Berikut penyebab kecelakaan pada segmen 2 Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh:

- 1) Kecelakaan terjadi karena gerak lurus yang merupakan penyebab kecelakaan paling banyak pada kategori *how*.
- 2) Kecelakaan sering terjadi pada malam hari di lokasi ini yang merupakan jumlah paling tinggi pada kategori *when*.
- 3) Pengguna jalan yang sering terlibat kecelakaan di lokasi ini yaitu sepeda motor dan pejalan kaki.

- 4) Lokasi merupakan tempat pemukiman, pendidikan dan perkantoran.
- 5) Faktor penyebab terjadinya kecelakaan paling sering karena kurangnya antisipasi dan konsentrasi pengemudi dan kurangnya penerangan yang merupakan penyebab paling dominan di kategori why.
- 6) Tipe tabrakan yang sering terjadi di lokasi ini yaitu tabrakan dengan pejalan kaki.
- 7) Terjadi 5 kejadian kecelakaan pada lokasi ini yaitu pada tanggal 22 April 2023, 02 Juli 2023, 31 Agustus 2023, 03 November 2023 dan 03 Desember 2023.
- 8) Dari nilai persentil 85 arah Bukittinggi-Payakumbuh kecepatan 3 jenis kendaraan yaitu sepeda motor, mobil dan pick up melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan masing-masing 77,1 km/jam, 73,7 km/jam, dan 64,4 km/jam.
- 9) Dari nilai persentil 85 arah Payakumbuh- Bukittinggi kecepatan hanya kendaraan truk yang tidak melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan 33,6 km/jam.
- 10) Di Simpang Laris Kargo pandangan pengemudi yang ingin berbelok terhalang oleh bangunan yang ada di persimpangan tersebut yang masuk kedalam area segitiga pandang.
- 11) Tidak adanya rambu batas kecepatan.
- 12) Tidak adanya penerangan di ruas jalan tersebut.
- 13) Tidak terdapat rambu peringatan sebelum memasuki simpang dan rambu stop pada jalan minor.
- 14) Terdapat pohon yang berjarak 0,7 meter dari badan jalan sehingga dapat mengganggu jarak pandang pengemudi.
- 15) Zebra cross dalam kondisi pudar.
- 16) Rambu dalam kondisi kotor dan pudar.
- 17) Banyaknya bangunan di tepi jalan yang merupakan bahaya sisi jalan.

c. Segmen 3 (Simpang Sungai Simarasok-Simpang Ujung Guguak)

Berikut penyebab kecelakaan pada segmen 2 Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh:

- 1) Kecelakaan terjadi karena gerak lurus dan menyiap kendaraan lain yang merupakan penyebab kecelakaan paling banyak pada kategori how.
- 2) Kecelakaan sering terjadi pada malam hari di lokasi ini yang merupakan jumlah paling tinggi pada kategori when.
- 3) Pengguna jalan yang sering terlibat kecelakaan di lokasi ini yaitu sepeda motor.
- 4) Lokasi merupakan lingkungan pemukiman dan toko.
- 5) Faktor penyebab terjadinya kecelakaan paling sering karena kecepatan tinggi, kurangnya antisipasi dan konsentrasi pengemudi dan kurangnya penerangan.
- 6) Tipe tabrakan yang sering terjadi di lokasi ini yaitu tabrakan dengan pejalan kaki.
- 7) Terjadi 4 kejadian kecelakaan pada lokasi ini yaitu pada tanggal 19 April 2023, 24 April 2023, 02 Juli 2023 dan 30 Juli 2023.
- 8) Dari nilai persentil 85 arah Bukittinggi-Payakumbuh kecepatan semua jenis kendaraan melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan yang paling tinggi yaitu sepeda motor yaitu 74,6 km/jam.
- 9) Dari nilai persentil 85 arah Payakumbuh- Bukittinggi kecepatan hanya kendaraan truk yang tidak melebihi batas kecepatan (40 km/jam) dengan kecepatan 31,8 km/jam.
- 10) i Simpang Simarasok, Simpang Sungai Cubadak, dan Simpang Ujuang Guguak pandangan pengemudi yang ingin berbelok terhalang oleh bangunan dan pepohonan yang ada di persimpangan tersebut yang masuk kedalam area segitiga pandang.
- 11) Tidak adanya rambu batas kecepatan.
- 12) Tidak terdapat rambu peringatan sebelum memasuki simpang dan rambu stop pada jalan minor.
- 13) Lebar bahu jalan tidak sesuai dengan standar teknis keselamatan.

- 14) Terdapat pohon yang berjarak 0,5 meter dari badan jalan sehingga dapat mengganggu jarak pandang pengemudi.
- 15) Banyaknya bangunan di tepi jalan yang merupakan bahaya sisi jalan.

4. Usulan

Berikut adalah rekomendasi upaya peningkatan keselamatan dan mengurangi tingkat kecelakaan pada ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh:

- a. Pemasangan Rambu
- b. Pemasangan dan Perbaikan Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU)
- c. Peremajaan Marka *Zebra Cross*
- d. Melakukan relokasi bahaya sisi jalan
- e. Melakukan pelebaran bahu jalan
- f. Melakukan perbaikan permukaan jalan
- g. Sosialisasi dan Kampanye Keselamatan Lalu Lintas
- h. Penegakan Hukum Tertib Lalu Lintas Oleh Kepolisian

KESIMPULAN

Penelitian ini bermaksud untuk mengidentifikasi faktor-faktor kejadian kecelakaan serta memberikan rekomendasi pada ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh KM 7-10 yang merupakan ruas jalan dengan jumlah kejadian paling tinggi pada tahun 2019-2023 analisis ini dilakukan agar dapat mengurangi tingkat kecelakaan dan tidak terjadi kejadian kecelakaan yang berulang. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kecelakaan di Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh KM 7-10 sering melibatkan sepeda motor dengan tipe tabrakan depan-depan, depan-samping, dan dengan pejalan kaki, yang disebabkan oleh pengemudi berkendara dengan kecepatan tinggi serta kurangnya fasilitas penerangan jalan umum.
2. Standar geometri dan fasilitas perlengkapan jalan di ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh KM 7-10 yang masih kurang baik yaitu bahu jalan yang kurang lebar, permukaan jalan berlubang, minim fasilitas penerangan, zebra cross yang pudar, dan jarak pandang di simpang prioritas terhalang oleh bangunan dan pepohonan.
3. Usulan peningkatan keselamatan di Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh KM 7-10 meliputi pemasangan rambu batas kecepatan, lampu penerangan jalan, perbaikan permukaan jalan, pengecatan ulang marka, dan relokasi bahaya sisi jalan serta sosialisasi keselamatan dan penegakan hukum juga diperlukan untuk meningkatkan kesadaran berlalu lintas dan memberikan efek jera bagi pelanggar lalu lintas.

SARAN/REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan beberapa hal sebagai masukan dalam upaya peningkatan keselamatan pada ruas Jalan Raya Bukittinggi-Payakumbuh KM 7-10 sebagai berikut:

1. Instansi terkait harus melakukan pengadaan dan pemeliharaan berkala pada fasilitas perlengkapan jalan yaitu rambu, marka, lampu penerangan jalan umum dan permukaan jalan agar sesuai standar keselamatan jalan serta melakukan relokasi bahaya sisi jalan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan.
2. Dinas Perhubungan Kabupaten Agam dan Polisi Resor Kota Bukittinggi berkoordinasi dalam sosialisasi keselamatan berlalu lintas, kampanye keselamatan lalu lintas, dan melakukan penegakan hukum bagi pengendara yang melanggar hukum agar terciptanya tertib berlalu lintas serta masyarakat sadar akan pentingnya keselamatan berlalu lintas.

REFERENSI

- ,2009, Undang – undang Republik Indonesia No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- ,2017, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2017 tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta.
- ,2012, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 05/PRT/M/2012 Tahun 2012 tentang Pedoman Penanaman Pohon pada Sistem Jaringan Jalan. Jakarta.
- ,2014, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta.
- ,2015, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan. Jakarta.
- ,2018, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2018 tentang Alat Penerangan Jalan. Jakarta.
- ,2023, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan. Jakarta.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1996. Tata Cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2007. Faktor Penyebab Kecelakaan. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Direktorat Jenderal Bina Marga.2021. Pedoman Desain Geometrik Jalan Tahun 2021.Kementerian Pekerjaan Umum.
- Hermanto, Bambang, dkk. (2022). PERANAN PENGEMUDI DALAM KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN: LITERATURE REVIEW JTEV (JURNAL TEKNIK ELEKTRO DANVOKASIONAL), Vol. 6, No. 02, 2020, Hal. 133-143.
- Kementerian Perhubungan. 2013. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan.
- Naufal, Muhammad Alfi, dkk. (2021). Inspeksi Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Raya Limbangan Kabupaten Garut. Jurnal Konstruksi, Volume 19 Nomor 1 Tahun 2021, 90-97.
- Pane, Rizky Ramadhansyah, dkk. (2021). STUDI KEBUTUHAN FASILITAS KESELAMATAN JALAN DIKAWASAN KOTA KISARAN KABUPATEN ASAHAN. Buletin Utama Teknik, Vol. 16, No.3, 224 -234.
- Pinata, Ngakan Nyoman Pandika, dkk (2020). Prediksi Kecelakaan Lalu Lintas di Bali dengan XGBoost pada Python. JURNAL ILMIAH MERPAT, VOL.8 NO.3,2020, 188-196.
- Rahayu, Nurfauziah, dkk. (2021). Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Remaja Ditinjau Dari Perspektif Konstruksi Sosial. Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik, Volume 3 Nomor 1 Tahun 2021, 75-85.
- Wanto, Naswandi, dkk. (2020). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas pada Area Black Spot Ruas Jalan Lintas Sumatera Duri–Pekanbaru Kabupaten Bengkalis. Jurnal Teknik, 14(1), 9-16.