

PENINGKATAN KESELAMATAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN LINTAS SUNATERA KN 128 – KM 129 DI KABUPATEN TULANG BAWANG

DYAH AYU RAHMAWATI

Taruna
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD.
Jl Raya Setu Km 3,5, Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat 17520
dyahayurahma24@gmail.com

FERI WISUDAWANTO

Dosen Pembimbing I
Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jl Raya Setu Km 3,5,
Cibitung, Bekasi, Jawa
Barat 17520

VERONICA

Dosen Pembimbing II
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl Raya Setu Km 3,5,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat
17520

ABSTRACT

Tulang Bawang Regency indicated that the Trans Sumatra KM 128-129 road segment was included in the top 5 rankings of the road segment with the most accidents in Tulang Bawang Regency. The Trans Sumatra Km 128-129 highway segment has a length of 1 Km with an average lane of 2 lanes which is divided into 2 directions without a median (2/2 UD) with an effective lane width of 7 meters. The land use conditions on the Trans Sumatra Km 128-129 road are generally plantations and are the main access to Mesuji and Bandari Lampung. Identification of the area is also marked by the number of accidents caused by excessive vehicle speed and the lack of adequate road facilities for safe roads. Based on data from the general report of the PKL team, Tulang Bawang Regency, there are 6 road sections that are prone to accidents. After being analyzed and ranked, the Trans Sumatra Km 128-129 road segment is the second most accident-prone location. The Sumatran Cross Road segment Km 128-129 is a national road, which is an accident-prone location or Blackspot, namely on the incline of the Km 128-129 Sumatra Cross Road.

Keywords : Road Section, Accident Area, Speed

ABSTRAK

Tulang Bawang terindikasi bahwa ruas jalan Lintas Sumatera KM 128-129 masuk ke dalam 5 besar perangkingsani ruas jalan yang paling sering terjadi kecelakaan di dalam Kabupaten Tulang Bawang..Ruas jalan raya Lintas Sumatera Km 128-129 memiliki panjang ruas jalan yaitu 1 Km dengan rata-rata lajur adalah sebanyak 2 lajur yang terbagi menjadi 2 arah tanpa median (2/2 UD) dengan lebar jalur efektif 7 meter. Kondisi tata guna lahan di jalan Lintas Sumatera Km 128-129 pada umumnya adalah perkebunan dan merupakan akses utama menuju kearah Mesuji dan Bandari Lampung. Identifikasi daerah kecelakaan juga ditandai dengan banyaknya kecelakaan yang diakibat oleh faktor kelebihan batasan kecepatan kendaraan dan kurangnya fasilitas perlengkapan jalan yang memadai untuk jalan yang berkeselamatan. Berdasarkan data laporan umum tim PKL Kabupaten Tulang Bawang terdapat 6 ruas jalan yang rawan kecelakaan. Setelah dianalisis dan dibuat perangkingsan, maka ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 merupakan lokasi rawan kecelakaan peringkat ke dua. Ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 adalah jalan nasional, yang menjadi lokasi rawan kecelakaan atau Blackspot yaitu pada tanjakan cekat Jalan Lintas Sumatera Km 128-129.

Kata Kunci : Ruas Jalan, Daerah Kecelakaan, Kecepatan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Keselamatan jalan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari konsep transportasi berkelanjutan, dan lalu lintas jalan adalah salah satunya. Keselamatan jalan adalah terhindarnya seseorang dari resiko kecelakaan, karena keselamatan berkendara adalah masalah penting yang selalu menjadi perhatian serius di setiap negara. Selain berbagai faktor seperti pengemudi, sarana (kendaraan), prasarana (jalan dan perlengkapannya), lingkungan (cuaca, hujan yang tidak menentu) yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas, ada faktor lain yang memicu terhadap peningkatan angka kecelakaan lalu lintas karena perkembangan teknologi pada lalu lintas. Seiringi dengan bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Tulang Bawang setiap tahunnya menyebabkan kebutuhan transportasi juga semakin meningkat, secara tidak langsung hal tersebut akan memperbesar resiko tumbuhnya permasalahan lalu lintas. Permasalahan lalu lintas tentunya berkaitan dengan keselamatan lalu lintas yang sangat erat hubungannya dengan kecelakaan di jalan raya. Berdasarkan data tim PKL Kabupaten Tulang Bawang Proporsi pemilihan moda paling tinggi adalah sepeda motor dengan presentase sebesar 60%, hal ini menyatakan bahwa masyarakat Kabupaten Tulang Bawang lebih cenderung menggunakan moda sepeda motor dalam melakukan perjalanan sedangkan presentase terendah dalam pemilihan moda adalah MPU dengan presentase 4,35%. Daerah rawan kecelakaan lalu lintas berdasarkan data laporan umum tim PKL Kabupaten Tulang Bawang teridentifikasi bahwa ruas jalan Lintas Sumatera KM 128-129 masuk ke dalam 5 besar perangkings ruas jalan yang paling sering terjadi kecelakaan di dalam Kabupaten Tulang Bawang. Ruas jalan raya Lintas Sumatera Km 128-129 memiliki panjang ruas jalan yaitu 1 Km dengan rata-rata lajur adalah sebanyak 2 lajur yang terbagi menjadi 2 arah tanpa median (2/2 UD) dengan lebar jalur efektif 7 meter. Kondisi tata guna lahan di jalan Lintas Sumatera Km 128-129 pada umumnya adalah perkebunan dan merupakan akses utama menuju kearah Mesuji dan Bandari Lampung. Identifikasi daerah kecelakaan juga ditandai dengan banyaknya kecelakaan yang diakibat oleh faktor kelebihan batas kecepatan kendaraan dan kurangnya fasilitas perlengkapan jalan yang memadai untuk jalan yang berkeselamatan. Berdasarkan data laporan umum tim PKL Kabupaten Tulang Bawang terdapat 6 ruas jalan yang rawan kecelakaan. Setelah dianalisis dan dibuat perangkings, maka ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 merupakan lokasi rawan kecelakaan peringkat ke dua. Ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 adalah jalan nasional, yang menjadi lokasi rawan kecelakaan atau Blackspot yaitu pada tanjakan cekat Jalan Lintas Sumatera Km 128-129.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan data dari Polres Kabupaten Tulang Bawang, ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 menjadi salah satu daerah rawan kecelakaan. Hal ini dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Kondisi ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 memiliki perkerasan jalan aspal yang kurang baik karena terdapat perkerasan aspal yang tidak rata di tengah tanjakan dan marka jalan yang mulai pudar sehingga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas.
2. Kecepatan eksisting pada jalan Lintas Sumatera km 128-129 yang relative tinggi dilihat dari batas kecepatan rencana, berdasarkan klasifikasi jalan sebagai jalan arteri dengan jalur lalu lintas tanpa median adalah 60 km/jam
3. Kurang memadainya fasilitas perlengkapan jalan di ruas jalan tersebut dimanai minimnya alat penerangan jalan, belum adanya rambu peringatan batas kecepatan, Alat Pengaman dan terdapat rambu peringatan yang tidak berfungsi serta kondisi jalan yang menanjaki dan menurun dapat menghalangi jarak pandang pengemudi sehingga menyebabkan terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi eksisting pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128- 129 dilihat dari kinerja ruas jalan dan fasilitas keselamatan?
2. Bagaimanakah hubungan antara kecepatan dengan kecelakaan yang terjadi di Ruas Jalan Lintas Sumatera km 128-129 ?
3. Bagaimanakah upaya penanganan yang tepat untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 dan menurunkan angka kecelakaan pada ruas jalan ini?

Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah kecelakaan lalu lintas dan upaya peningkatan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 di Kabupaten Tulang Bawang. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui kondisi eksisting jalan dari segi kinerja keselamatan ruas jalan dan mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129.
2. Untuk menganalisa kecepatan kendaraan dengan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan Lintas Sumatera km 128-129.
3. Untuk mengusulkan rekomendasi dan penanganan yang tepat dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 sehingga dapat menurunkan tingkat resiko kecelakaan pada ruas jalan ini

Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penulisan KKW ini tidak menyimpang dari tema yang diangkat dan untuk memaksimalkan hasil yang diperoleh, maka pembatasan ruang lingkup diuraikan sebagai berikut.

1. Lokasi studi yang diambil adalah pada black spot ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 berdasarkan tingkat kecelakaan tertinggi di Kabupaten Tulang Bawang dan perangkingan ruas jalan terburuk.
2. Penelitian ini menggunakan data kecelakaan dari 5 tahun terakhir.
3. Penelitian ini hanya mengidentifikasi fasilitas keselamatan jalan dan faktor-faktor penyebab kecelakaan khususnya faktor kecepatan kendaraan pada ruas jalan Lintas Sumatera km 128-129.
4. Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan keselamatan melalui usulan fasilitas perlengkapan jalan yang berkeselamatan hanya diberikan pada ruas Jalan Lintas Sumatera km 128-129.

TINJAUAN PUSTAKA

Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Dalam UU No. 22 tahun 2009 terkandung aspek-aspek keselamatan jalan. Adapun aspek keselamatan secara umum adalah seperti yang disebutkan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
2. Pasal 22 ayat (1) dan ayat (3)
3. Pasal 93 ayat (1)

Kecelakaan Lalu Lintas

Menurut UU No 22 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Tahun 2009 pasal 1 ayat 24 Kecelakaan Lalu Lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/ atau kerugian harta benda. Kecelakaan lalu lintas dapat terjadi pada beberapa lokasi kejadian diantaranya pada sepanjang

ruas jalan baik itu jalani yang lurus atau tikungan jalan, tanjakanjalan, datarani atau pegunungan, di dalam kota maupun luar kota.

Prasarana dan Lalu Lintas Jalan Undang-undang No 32 Tahun 2011

Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Peraturan Menteri nomor 13 Tahun 2014

Rambu Lalu Lintas, Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan. Rambu Lalu Lintas berdasarkan jenisnya terdiri dari rambu peringatan, rambu larangan, rambu perintah, dan rambu petunjuk yang dapat berupa Rambu Lalu Lintas konvensional maupun Rambu Lalu Lintas elektronik.

METODOLOGI PENELITIAN

Analisa Berdasarkan Medan Jalan

Medan jalan diklasifikasikan berdasarkan kondisi sebagian besar kemiringan medan yang diukur tegak lurus dengan garis kontur.(Pedoman Bina Marga 1997 Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No. 038 TBM 1997 - Free Download PDF, n.d.)

Analisa Fasilitas Keselamatan

Meliputi analisis data teknis yang berupa fasilitas perlengkapan keselamatan jalan dengan standar teknis jalan yang berkeselamatan. Bagian-bagian dari perlengkapan fasilitas keselamatan jalan adalah :

1. Marka Jalani
 2. Rambu Jalan
 3. Alat Penerangan Jalani
- Analisa Geometrik Jalan

Analisis Kecepatan Sesaat dengan Persentil 85

Analisis Kecepatan sesaat dilakukan untuk mengolah data Survei Spot Speed, dimana analisis kecepatan sesaat ini menggunakan persentil 85 (P85). P85 ini digunakan untuk mengetahui batas kecepatan yang ditempuh oleh 85% kendaraan hasil survei.

Jarak Pandang Henti Minimum

Jarak pandang henti merupakan jarak pandangan yang dibutuhkan untuk menghentikan kendaraannya. Waktu yang dibutuhkan pengemudi dari saat menyadari adanya rintangan sampai menginjak rem dan ditambah dengan jarak untuk mengerem disebut waktu PIEV(*Perseption Identification Evaluation Volution*) yang biasanya selama 2,5 detik (AASHTO, 1990).

Perhitungan jarak pandang henti adalah sebagai berikut :

$$d = 0,278 V.t + \frac{V^2}{254 f_m}$$

Sumber : Sukirman, 1999

1. Jari – Jari Tikungan Minimum / Radius Tikungan

Perencanaan alinyemen horizontal radius tikungan dipengaruhi oleh nilai e dan f serta nilai kecepatan rencana yang ditetapkan. Artinya, terdapat nilai radius minimum untuk nilai superelevasi maksimum dan koefisien gesekan melintang maksimum.

Perhitungan jari-jari tikungan adalah sebagai berikut :

$$R_{\min} = \frac{V^2}{127 (e_{\max} + f_{\max})}$$

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis dan Pembahasan

Analisis Kecepatan Kecepatan persentil 85 adalah kecepatan lalu lintas dimana 85% dari pengemudi, mengemudikan kendaraannya di jalan tanpa dipengaruhi oleh kecepatan lalu lintas yang lebih rendah atau cuaca yang buruk (Abraham, 2001). Artinya 85% kendaraan berada pada dan /atau dibawah kecepatan ini. Tujuan dari metode ini adalah untuk menentukan batas kecepatan yang ideal berdasarkan kecepatan rata-rata kendaraan pada ruas jalan yang dikaji.

Tabel V. 1 Kecepatan Pada Arah Masuk

NO	JENIS KENDARAAN	KEC. MAX	KEC. MIN	RATA-RATA	PERSENTIL 85 (km/jam)
1	Sepeda Motor	64,00	43,00	53,37	62,30
2	Mobil	61,00	43,00	49,90	54,65
3	Pick up	60,00	40,00	47,53	55,00
4	MPU	52,00	36,00	44,53	48,00
5	bus sedang	52,00	36,00	44,53	48,00
6	bus besar	49,00	33,00	40,03	44,00
7	Truk kecil	55,00	33,00	45,23	50,00
8	Truk sedang	57,00	33,00	46,27	55,95
9	Truk Besar	43,00	30,00	35,53	38,65

Sumber : Analisis Survei Spot Speed

Hasil dari perhitungan menggunakan metode kecepatan 85 persentil dan perhitungan kecepatan sesaat di ruas Jalan Lintas Sumatera KM 128-129 pada arah masuk. Dapat dilihat pada tabel di atas dengan kecepatan maksimal tertinggi terdapat pada kendaraan sepeda motor yaitu 64 km/jam, kecepatan minimal 30 km/jam, dan kecepatan persentil 85 tertinggi yaitu 62 km/jam.

Tabel V. 2 Kecepatan Pada Arah Keluar

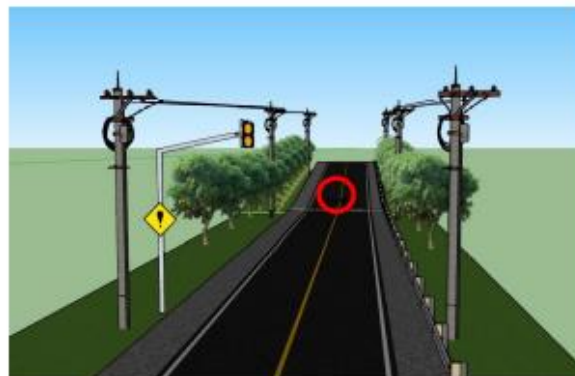
NO	JENIS KENDARAAN	KEC. MAX	KEC. MIN	RATA-RATA	PERSENTIL 85 (km/jam)
1	Sepeda Motor	68,00	42,00	54,03	64,65
2	Mobil	58,00	34,00	50,93	55,00
3	Pick up	57,00	44,00	50,27	55,00
4	MPU	60,00	40,00	50,70	56,65
5	bus sedang	58,00	38,00	49,40	55,00
6	bus besar	55,00	35,00	44,63	49,65
7	Truk kecil	54,00	30,00	36,53	40,00
8	Truk sedang	52,00	34,00	43,40	47,00
9	Truk Besar	49,00	33,00	40,03	44,00

Sumber : Analisis Survei Spot Speed

Dari tabel hasil analisis perhitungan sesaat di atas pada ruas jalan lintas sumatera Km 128-129 arah keluar dengan kecepatan maksimal yaitu 68 km/jam, kecepatan minimal yaitu 30 km/jam, dan kecepatan persentil 85 tertinggi adalah 64,65 km/jam.

Analisis Fasilitas Keselamatan Jalan

1. Jalur Lalu Lintas



Sumber : Analisis Survei Jalan

Gambar V. 3 Kondisi Eksisting Jalan Lintas Sumatera km 128-12

Pada di atas ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 terdapat kondisi perkerasan jalan yang kurang baik karena terdapat perkerasan jalan yang tidak rata pada tanjakan dan Saat pengemudi melaju dengan kecepatan yang tidak maksimal pada saat menanjak maka banyak kendaraan besar yang tidak tertanjak. Sehingga diperlukan pemeriksaan lebih lanjut untuk meningkatkan keselamatan dan menambah fasilitas keselamatan jalan agar jalan tersebut lebih berkeselamatan.

2. Rambu Lalu Lintas Jalan dan Lampu Peringatan



Sumber : Hasil Analisis Survei Inventarisasi

Gambar V. 4 Rambu Jalan dan Lampu Peringatan Yang Tidak Berfungsi

Rambu lalu lintas yang terdapat pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128- 129 masih sangat kurang sehingga jalan tersebut belum memenuhi standar jalan yang berkeselamatan, selain itu terdapat lampu peringatan pada jalan tersebut yang sudah terpasang namun tidak berfungsi dan tidak adanya pemeliharaan. Pada ruas jalan ini masih memerlukan penambahan rambu untuk meningkatkan keselamatan, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut.

3. Marka Jalan



Sumber : Hasil Analisis Survei Inventarisasi

Gambar V. 5 Marka Jalan Yang Pudar

Pada ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129 memiliki kondisi marka yang catnya sudah mulai pudar. Sehingga hal tersebut dapat menyebabkan kesulitan bagi pengguna jalan untuk mengetahui batas-batas lalu lintasnya pada malam hari. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengecatan ulang marka jalan sesuai dengan standar yang berlaku, serta dilakukan pembersihan terhadap sisi jalan bebas dari hambatan yang berpotensi terjadi kecelakaan.

4. Alat Penerangan Jalan



Sumber : Hasil Analisis Survei Inventarisasi

Gambar V. 6 Alat Penerangan Jalan Yang Tidak Maksimal

Berdasarkan pengamatan secara langsung di lapangan, Alat penerangan jalan yang terdapat pada jalan Lintas Sumatera Km 128-129 sangatlah minim. Sehingga jalan tersebut sering terjadi kecelakaan karena kurangnya fasilitas perlengkapan keselamatan jalan dan jalan tersebut membutuhkan peningkatan fasilitas keselamatan agar menjadi jalan yang berkeselamatan.

Analisis Geometrik Jalan

1. Analisis Jarak Pandang Henti

Analisis jarak pandang henti ini di gunakan untuk analisis penempatan rambu pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129. Pengemudi harus dapat melihat ke depan untuk berhenti, melewati, atau bergabung dengan lalu lintas dengan aman. Oleh karena itu, diperlukan kriteria untuk memastikan bahwa desain jalan dapat memberikan kemungkinan pandangan pengemudi tidak terhalang. Di lokasi tertentu jarak pandang ke depan bisa menjadi masalah.

1) Salah satu perhitungan jarak pandang henti minimum dengan kecepatan presentil 85 $v = 62$ km/jam
Diketahui :

V persentil 85 = 62 km/jam

$T = 2,5$ detik (Ketetapan)

$F_m = 0,33$ (Ketetapan)

Ditanya : d

Jawab :

$$d = 0,278 V \cdot t + V^2 / 254 f_m$$

$$d = 0,278 \times 62 \times 2,5 + 3881 / 254 \times 0,33$$

$$d = 48,34 \text{ m}$$

Dari hasil perhitungan diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk jarak pandang henti minimum yang sesuai dengan kecepatan persentil 85 62 km/jam adalah 48,34 m.

2) Jarak pandang henti minimum dengan $V_{rencana} = 60$ km/jam

Diketahui :

$V_{rencana} = 60$ km/jam

$T = 2,5$ detik (ketetapan)

$F_m = 0,33$ (ketetapan)

Ditanya : d

Jawab :

$$d = 0,278 V \cdot t + V^2 / 254 f_m$$

$$d = 0,278 \times 60 \times 2,5 + 3600 / 254 \times 0,33$$

$$d = 46,38 \text{ m}$$

Hasil perhitungan diatas, didapatkan bahwa untuk jarak pandang minimum yang sesuai dengan kecepatan rencana 60 km/jam adalah 46,38 m.

Jadi, dari hasil analisis diatas dapat dilihat bahwa hasil dari analisis jarak pandang henti menggunakan persentil 85, 65 km/jam yaitu 48,34 m dan untuk analisis jarak pandang henti menggunakan kecepatan rencana 60 km/jam yaitu 46,38 m. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa jarak pandang henti eksisting melebihi jarak pandang henti pada kecepatan rencana sebesar 1,96 m untuk kecepatan sepeda motor pada ruas jalan Lintas Sumatera Km 128-129.

Tabel V. 3 Jarak Pandang Henti Arah Masuk

No	Jenis Kendaraan	Klasifikasi jalan	Kecepatan Rencana	Kecepatan (Km/jam)	fm	Jarak Henti Kendaraan (m)
1	Sepeda Motor	Arteri	60	62,30	0,3	47,88
2	Mobil	Arteri	60	54,65	0,3	41,51
3	Pick up	Arteri	60	55,00	0,3	41,80
4	MPU	Arteri	60	48,00	0,3	36,08
5	bus sedang	Arteri	60	48,00	0,3	36,08
6	bus besar	Arteri	60	44,00	0,3	32,87
7	Truk kecil	Arteri	60	50,00	0,3	37,70
8	Truk sedang	Arteri	60	55,95	0,3	42,58
9	Truk Besar	Arteri	60	38,65	0,3	28,63

Sumber : Analisis Jarak Pandang Henti Arah Masuk

Dari hasil perhitungan diatas berdasarkan kecepatan persentil 85 didapatkan bahwa kecepatan tertinggi pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 arah masuk yaitu dengan kecepatan 62,30 km/jam yang membutuhkan jarak pandang henti sebesar 48,34 m dan kecepatan terendah sebesar 44 km/jam yang membutuhkan jarak pandang henti sebesar 33,10 m.

Tabel V. 4 Jarak Pandang Henti Arah Keluar

No	Jenis Kendaraan	Klasifikasi jalan	Kecepatan Rencana	Kecepatan (Km/jam)	fm	Jarak Henti Kendaraan (m)
1	Sepeda Motor	Arteri	60	64,65	0,3	49,87
2	Mobil	Arteri	60	55,00	0,3	41,80
3	Pick up	Arteri	60	55,00	0,3	41,80
4	MPU	Arteri	60	56,65	0,3	43,16
5	bus sedang	Arteri	60	55,00	0,3	41,80
6	bus besar	Arteri	60	49,65	0,3	37,42
7	Truk kecil	Arteri	60	40,00	0,3	29,69
8	Truk sedang	Arteri	60	47,00	0,3	35,27
9	Truk Besar	Arteri	60	44,00	0,3	32,87

Sumber : Analisis Jarak Pandang Henti Arah Keluar

Dari hasil perhitungan diatas berdasarkan kecepatan persentil 85 didapatkan bahwa kecepatan tertinggi pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 128-129 arah keluar yaitu dengan kecepatan 64,65 km/jam yang membutuhkan jarak pandang henti sebesar 50,36 m dan kecepatan terendah sebesar 40,00 km/jam yang membutuhkan jarak pandang henti sebesar 29,88 m.

Kesimpulan

Berdasarkan kondisi yang sebenarnya, dapat diketahui bahwa ruas Jalan Purwodadi – Geyer Km 16,00 – Km 17,00 memiliki fasilitas perlengkapan jalan yang minim seperti rambu batas kecepatan, rambu peringatan, serta fasilitas perlengkapan jalan lainnya.

1. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan di ruas Jalan Purwodadi – Geyer Km 16,00 – Km 17,00 di dominasi oleh prasarana dan manusia. Dari faktor penyebab kecelakaan dari segi prasarana adalah kelengkapan fasilitas perlengkapan jalan yang belum memadai. Selain itu, dari segi manusia, perilaku pengguna jalan pada ruas jalan ini masih tergolong rendah seperti disiplin berkendara dan pengetahuan akan pentingnya keselamatan dalam berlalu lintas. Salah satu hal yang paling mempengaruhi adalah pengguna jalan yang berkendara dengan kecepatan tinggi dan melampaui batas kecepatan yang seharusnya yaitu 50 km/jam, dilihat dari fungsi jalannya sebagai jalan kolektor primer dengan jalur lalu lintas tanpa median dan lajur sepeda motor.
2. Berdasarkan analisis yang dilakukan, penanganan atau rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keselamatan di ruas Jalan Purwodadi – Geyer Km 16,00 – Km 17,00 yaitu dengan menetapkan batas kecepatan kendaraan maksimal 50km/jam, perbaikan marka dan perkerasan jalan, penambahan rambu- rambu lalu lintas seperti rambu batas kecepatan kendaraan, rambu peringatan daerah rawan kecelakaan, rambu tikungan dan rambu hati-hati, pemasangan pita penggaduh, serta melakukan pengawasan dan penegakan hukum yang tegas kepada para pengguna jalan.

Saran

1. Penambahan dan perbaikan fasilitas perlengkapan jalan berupa rambu- rambu lalu lintas seperti rambu pembatas kecepatan, rambu peringatan untuk daerah rawan kecelakaan, rambu tikungan yang ditempatkan pada saat akan memasuki belokan (black spot) dan pita penggaduh untuk mengurangi kecepatan pengendara yang melintas.
2. Perlu adanya pendidikan, sosialisasi, maupun penyuluhan kepada masyarakat Kabupaten Grobogan guna meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan lalu lintas serta pengawasan dan penegakan hukum yang tegas kepada para pengguna jalan terhadap setiap pelanggaran yang dilakukan.
3. Meningkatkan koordinasi antar pihak terkait terhadap aspek keselamatan jalan. Dengan meningkatkan kualitas pengemudi, baik keterampilan maupun pengetahuannya dalam mengemudi, dapat dilakukan dengan kampanye, penyuluhan, sosialisasi, maupun pendidikan tentang keselamatan sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

_____, (2009) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.

_____, (1993) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, Jakarta.

_____, (2017) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.

_____, (2014) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, Jakarta.

_____, (2015) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan, Jakarta.

_____, (2013) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan, Jakarta.

_____, (2014) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan, Jakarta.

_____, (2018) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 2014 Tentang Marka Jalan, Jakarta.

_____, (2018) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2018 Tentang Alat Penerangan Jalan, Jakarta.

_____, (2018) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan, Jakarta.

Sukirman, Silvia. 1999. Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan. Bandung: Penerbit Nova.

Pedoman Bina Marga 1997 Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No. 038 TBM 1997 - Free Download PDF. (n.d.). Retrieved August 8, 2022, from https://kupdf.net/download/pedoman-bina-marga-1997-tata-cara-perencanaan-geometrik-jalan-antar-kota-no-038-tbm-1997_58e5d210dc0d60da49da97e5