

Peningkatan Keselamatan Pada Ruas Jalan Lintas Sumatera Km 77-78 Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah

M. Ridho Faris Pambudi¹, Ricko Yudhanta², Penni Cahyani³

¹Dinas Perhubungan Lampung Tengah, Jl. Raya Kota Gajah No.1, Gn. Sugih Raya, Kab.Lampung Tengah

²Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – Sekolah Tinggi Transportasi Darat, Indonesia

³Kementerian Perhubungan

*Email korespondensi: info@sttd.ac.id

Abstract

Lampung Tengah Regency is one of the regencies located in Lampung with a relatively high level of traffic density, especially on provincial and national roads. With high mobility, transportation has an impact on increasing the rate of traffic accidents. Traffic accidents occur due to three factors, namely, human factors, facilities and infrastructure factors, and environmental factors. Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 is one of the roads in Central Lampung Regency that has poor road infrastructure conditions and has not met road safety standards. Based on the results of the analysis, safety improvements were made on the Sumatra Cross Road section KM 77-78 Terbanggi Besar so that it met road safety standards.

Keywords: transportation, accident, traffic, safety

Abstrak

Kabupaten Lampung Tengah yaitu merupakan salah satu kabupaten yang berada di Lampung dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi khususnya pada ruas jalan provinsi dan nasional. Dengan mobilitas yang transportasi yang tinggi berdampak mempertinggi tingkat kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas terjadi karena tiga faktor yaitu, faktor manusia, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan. Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 merupakan salah satu jalan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah yang memiliki kondisi prasarana jalan yang buruk dan belum memenuhi standar keselamatan jalan. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dilakukan peningkatan keselamatan pada ruas Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 Terbanggi Besar sehingga memenuhi standar keselamatan jalan.

Kata kunci: transportasi, kecelakaan, lalu lintas, keselamatan

PENDAHULUAN

Kabupaten Lampung Tengah yaitu merupakan salah satu kabupaten yang berada di Lampung dengan tingkat kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi khususnya pada ruas jalan provinsi dan nasional dimana jalan tersebut merupakan jalan yang di gunakan sebagai akses untuk menuju pusat kota serta satu – satu nya jalan yang menghubungkan kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Pesawaran, Kabupaten Lampung Utara, Kabupaten Tulang Bawang, dan Kabupaten Pringsewu. Dengan mobilitas yang tinggi menimbulkan dampak negatif yaitu mempertinggi tingkat kecelakaan lalu lintas.

Kecelakaan lalu lintas terjadi karena tiga faktor yaitu, faktor manusia, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan. Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 merupakan salah satu jalan yang ada di Kabupaten Lampung Tengah dengan memiliki panjang jalan 1 km dengan tipe jalan 2/2 UD. Memiliki lebar lajur yaitu 3,175 m tetapi pada Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 memiliki kondisi prasarana jalan yang buruk, yaitu ; tidak adanya Alat Penerangan Jalan (APJ) serta rambu jalan yang sudah rusak sehingga pengguna jalan tidak dapat melihatnya dengan jelas, kondisi ruas jalan yang sempit tentu sangat membahayakan bagi para pengguna jalan sebab jalan seperti ini belum memenuhi standar keselamatan. Oleh karena itu ruas jalan

Sumatera KM 77-78 harus dilakukan peningkatan keselamatan jalan agar memenuhi standar keselamatan jalan dan mengurangi kecelakaan lalu lintas di jalan tersebut.

METODE

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan, dari bulan Maret – Mei 2022. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lampung Tengah yaitu pada Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 Terbanggi Besar.

B. Metode Pengumpulan Data

Tahap Pengumpulan data yang diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari beberapa instansi – instansi yang terkait dengan permasalahan penelitian dalam penulisan laporan hasil penelitian. Data sekunder yang didapat dari instansi terkait yaitu berupa :

- a. Polres Kabupaten Lampung Tengah yaitu memperoleh data kecelakaan selama 5 tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 – 2021
- b. Dinas Badan Pusat Statistik. Yaitu data gambaran umum Kabupaten Mempawah dimana untuk mengetahui kondisi geografis, kondisi demografi, kondisi transportasi, wilayah administratif dan lainlainnya.

2. Data primer

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, untuk memperoleh kinerja lalu lintas secara akurat pada area studi pada kondisi eksisting.

- a. Survei Inventarisasi Jalan

Target data yang perlu didapat dari survey inventarisasi ini yaitu kondisi jalan seperti panjang ruas jalan yang dikaji, lebar dimensi jalan serta perlengkapan fasilitas prasarana keselamatan jalan yaitu rambu jalan, marka jalan, paku jalan, lampu penerangan jalan dan alat pengendali isyarat lalu lintas (APILL).

- b. Survei Kecepatan

Survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi bertujuan untuk memperoleh data kecepatan eksisting kendaraan pada satu titik pada wilayah studi. Dengan data ini maka dapat diketahui kecepatan rata – rata kendaraan pada saat melalui satu titik.

C. Analisis Data

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis data primer maupun data sekunder untuk mengetahui kondisi kinerja wilayah studi dari segi keselamatan khususnya kondisi ruas jalan yang dikaji

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kondisi Eksisting

- a. Dari hasil pengamatan di lapangan dan survei inventarisasi jalan serta survei kecepatan di dapat penentuan lokasi daerah rawan kecelakaan.

1. Penentuan Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan

Tabel 1. Data korban kecelakaan tahun 2017-2021

KODE	NAMA RUAS	JUMLAH KECELAKAAN			EAN
		MD	LB	LR	
1	SEGMENT 70-71	2	2	0	36
2	SEGMENT 71-72	1	0	0	12
3	SEGMENT 72-73	0	0	1	3
4	SEGMENT 73-74	0	1	0	6
5	SEGMENT 74-75	0	2	1	15
6	SEGMENT 75-76	2	2	0	36
7	SEGMENT 76-77	1	1	1	21
8	SEGMENT 77-78	15	28	18	402
Jumlah		18	31	19	531

Nilai batas control untuk mengidentifikasi atau menentukan daerah rawan kecelakaan dihitung dengan metode BKA dan UCL. Contoh perhitungan pada ruas Jalan Lintas Sumatera Km 77-78 dengan metode BKA, dan UCL, sebagai berikut:

1. Batas Kontrol Atas (BKA)

$$\begin{aligned} \text{BKA} &= 66,37 + 3 \sqrt{66,37} \\ &= 90,81 \end{aligned}$$

Jadi, nilai batas control dengan metode BKA pada Ruas Jalan Lintas Sumatera Km 77-78 adalah sebesar 90,81 angka kecelakaan.

2. Upper Control Limit (UCL) Dengan jumlah total angka kecelakaan 2.576, maka nilai UCL dapat dihitung, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{UCL} &= 66,37 + 2.576 \times \sqrt{\left[\left(\frac{66,37}{402}\right) + \left(\frac{0.829}{402}\right) + \left(\frac{1}{2 \times 402}\right)\right]} \\ &= 105,45 \end{aligned}$$

Jadi, nilai batas control dengan metode UCL pada Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 77-78 adalah sebesar 105,45 angka kecelakaan.

3. Analisis Kecelakaan Lalu Lintas

a.) Berdasarkan tahun kecelakaan

Tabel 2. Data korban kecelakaan tahun 2017-2021

Tahun	2017	2018	2019	2020	2021	Jumlah
Jumlah Kejadian	3	6	7	6	10	32

Sumber : Satlantas Polres Lampung Tengah, 2021

Berdasarkan tabel diatas bahwa selama lima tahun terakhir yaitu tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 telah terjadi kenaikan dari tahun 2017 sejumlah 3 kejadian kecelakaan menjadi 6 kejadian kecelakaan di tahun 2018 di sepanjang ruas jalan Lintas Sumatera KM 77-78 Kabupaten Lampung Tengah.

b.) Berdasarkan fatalitas kecelakaan

Tabel 2. Kecelakaan berdasarkan fatalitas kecelakaan

No	Tahun	Jumlah Kejadian	MD	LB	LR
1	2017	3	2	1	1
2	2018	6	2	5	6
3	2019	7	4	8	5
4	2020	6	3	5	4
5	2021	10	4	9	2
Jumlah		32	15	28	18

Sumber : Satlantas Polres Lampung Tengah

B. Usulan

Rekomendasi dan penanganan permasalahan berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan antara lain:

1. Penetapan Batas Kecepatan

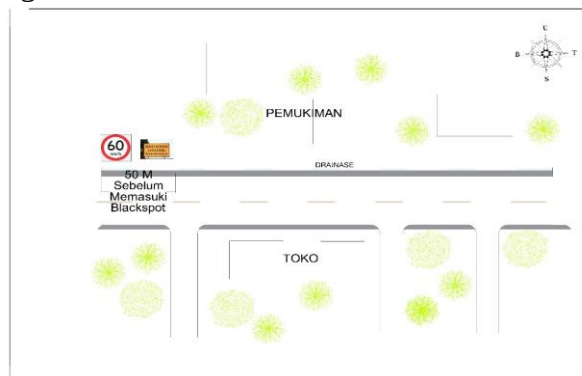
Berdasarkan kecepatan eksisting dari hasil analisa survei Spot Speed pada ruas Jalan Lintas Sumatera (Km 77-Km 78), didapatkan kecepatan rata-rata eksisting sebesar 73,90 km/jam. Sedangkan kecepatan maksimal adalah 60 km/jam. Oleh karena itu, demi keselamatan lalu lintas perlu adanya pembatasan kecepatan maksimum pada ruas jalan tersebut sesuai ketentuan yang ditetapkan.

2. Perbaikan Marka dan Perkerasan Jalan

Untuk kondisi perkerasan jalan dengan kerusakan yaitu keretakan pada permukaan jalannya dapat dilakukan pelapisan ulang, penambalan, maupun perawatan permukaan jalan sehingga pengguna jalan yang melintas sehingga dapat meningkatkan keselamatan saat berkendara.

3. Pemasangan Rambu – Rambu Lalu Lintas

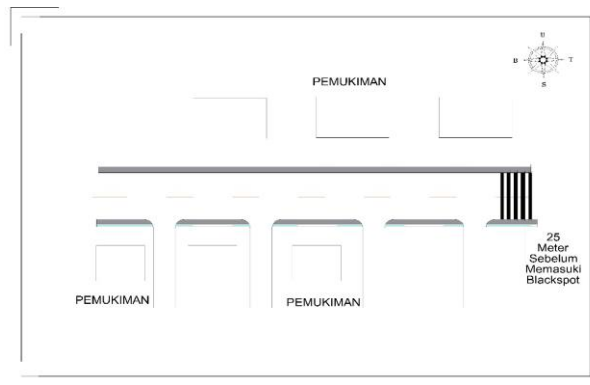
- Pembatas Kecepatan
- Rambu Peringatan daerah rawan



Gambar 1. Usulan rambu peringatan sebelum memasuki blackspot.

4. Pemasangan Pita Penggaduh

Pemasangan pita penggaduh berfungsi untuk meningkatkan kewaspadaan pengemudi menjelang suatu bahaya di jalan.



Gambar 2. Usulan pita pengaduh

5. Pengadaan Lampu Penerangan Jalan

Pemasangan lampu penerangan jalan bertujuan agar pengguna jalan dapat mengemudi dengan jarak pandang mana pada tiap segmennya.

6. Pengawasan dan Penegak Hukum

Dibutuhkan pengawasan dan penegakan hukum yang tegas dari petugas yang berwenang terhadap setiap pemakai jalan. Dengan pemberian sanksi atau hukuman yang tegas terhadap setiap pelanggaran yang dilakukan para pengguna jalan diharapkan dapat menimbulkan efek jera bagi setiap pengguna jalan yang melanggar agar tidak mengulangi kesalahannya.

7. Sosialisasi Keselamatan Dalam Berkendara



Gambar 3. Usulan ruas jalan lintas sumatera KM 77-78

KESIMPULAN

1. Berdasarkan kondisi eksisting, dapat diketahui bahwa ruas Jalan Lintas Sumatera (Km 77 – Km 78) memiliki fasilitas perlengkapan jalan yang minim seperti rambu batas kecepatan, rambu peringatan, serta fasilitas perlengkapan jalan lainnya.
2. Berdasarkan hasil analisis kecepatan di ruas Jalan Lintas Sumatera (Km 77 – Km 78) didapatkan bahwa kecepatan rata-rata eksisting di ruas jalan tersebut melebihi batas kecepatan rencana yang seharusnya. Hal ini dapat meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan di ruas jalan ini. Dilihat dari fungsi jalannya sebagai jalan arteri primer dengan jalur lalu lintas tanpa median dan lajur khusus sepeda motor, kecepatan maksimum kendaraan yang melewati ruas jalan ini adalah 60 km/jam

namun kecepatan rata-rata eksistingnya adalah 73,90 km/jam. Dalam hal ini, diketahui bahwa kecepatan kendaraan yang relatif tinggi juga mempengaruhi tingginya tingkat kecelakaan yang terjadi.

3. Dari hasil analisis data kecelakaan yang dilakukan, didapatkan bahwa jumlah kejadian kecelakaan dan tingkat fatalitas tertinggi terjadi pada tahun 2020. Dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021, jumlah kecelakaan terbanyak terjadi pada rentang waktu kejadian antara jam 00.00 sampai dengan jam 06.00 WIB. Kecelakaan paling sering terjadi selama lima tahun terakhir ini adalah dengan tipe tabrakan depan – depan dengan pelaku kecelakaan terbanyak yaitu dari usia 16 hingga 30 tahun menggunakan sepeda motor. Faktor penyebab kecelakaan yang sering terjadi juga didominasi oleh faktor manusia yang memang perilaku disiplin berkendaranya masih tergolong rendah.
4. Dari hasil perhitungan jarak pandang henti minimum yang sesuai dengan kecepatan rencana 60 km/jam adalah 84,64 m. Sedangkan analisis jarak pandang henti menggunakan kecepatan persentil 85 dengan kecepatan 73,90 km/jam yaitu 116,51 m, artinya melebihi jarak pandang henti pada kecepatan rencana sebesar 31,87 m untuk kecepatan sepeda motor pada ruas jalan tersebut.

SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu :

1. Penambahan dan perbaikan fasilitas perlengkapan jalan berupa rambu – rambu lalu lintas seperti rambu pembatas kecepatan, rambu peringatan untuk daerah rawan kecelakaan, yang ditempatkan pada saat akan memasuki (black spot) dan pita penggaduh untuk mengurangi kecepatan pengendara yang melintas.
2. Penetapan batas kecepatan pada ruas Jalan Lintas Sumatera (Km 77 – Km 78) dengan berdasarkan ketentuan batas kecepatan yang sesuai untuk fungsi jalan sebagai jalan arteri primer yaitu 60 km/jam.
3. Meningkatkan koordinasi antar pihak terkait sesuai dengan 5 pilar keselamatan jalan dan melakukan pengawasan maupun penegakan hukum yang tegas terhadap setiap pengguna jalan. Hal ini dapat dilakukan dengan adanya pendidikan, sosialisasi, maupun penyuluhan kepada masyarakat guna meningkatkan kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kemampuan berlalu lintas yang sesuai dengan aturan.
4. Perlu adanya sanksi tegas kepada para pelanggar lalu lintas yang merugikan pengguna jalan lain sehingga memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- ____ 2004, Undang-Undang No 38, Tentang Jalan
- ____ 2009, Undang-Undang No 22, TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN
- ____ 1993, Peraturan Pemerintah No 43, Tentang Prasarana dan Lalu Lintas, Jenis Korban Kecelakaan LaluLiintas antara lain korban meninggal dunia, korban luka berat, dan korban luka ringan.
- ____ 2006, Peraturan Pemerintah No 34, Tentang Jalan
- ____ 2011, Peraturan Pemerintah No 32, Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas

- ____ 2013, Peraturan Pemerintah no 79, Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan
- ____ 2014, Peraturan Menteri No 34, Tentang Marka Jalan
- ____ 2015, Peraturan Menteri No 111, Tentang Ketentuan Kecepatan Di, L., Sumbawa, K., Kasus, S., & Lintas, J. (2022). No Title.
- Fajar, M. S. (2015). Di Kota Semarang Menggunakan Metode K-Means Clustering.
- Ii, B. A. B. (2009). 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 .”. 30(22).
- Ii, B. A. B., Kamus, M., & Bahasa, B. (2013). No Title. 9–27.
- Kusumastutie, N. S. (2014). Analisis Tingkat Keselamatan Penyeberang Menggunakan Pedestrian Risk Index (Pri) (Studi Kasus Pada Siswa Penyeberang Di Smpn 4. 22–24.
- Magister, P., Studi, P., Sipil, T., Pascasarjana, P., & Udayana, U. (2011). Dan Penyusunan Database Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Denpasar) Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Denpasar).
- Surandono, A., & Suci, P. M. (2016). DENGAN METODE AASHTO (Studi Kasus : Pada Ruas Jalan Ki Hajar Dewantara Kecamatan BatanghariKabupaten Lampung Timur). 6(1).