

UPAYA PENANGANAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI KOTA BANDAR LAMPUNG

EFFORTS TO ADDRESS HIGH-RISK ACCIDENT AREAS IN BANDAR LAMPUNG CITY

Muhammad Ari Fatra¹ Freddy Tampubolon², dan Bambang Drajat³

¹Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Jalan Raya Setu No. 89, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

Abstract

Road Yos Sudarso is located in the Teluk Betung Selatan District, Bandar Lampung City. It is a national road that functions as a primary artery with a design speed of 60 km/hour. Based on data from the Traffic Unit of the Bandar Lampung City Police in 2023, it shows that accidents that often occur on the Yos Sudarso road section are caused by human factors. The purpose of this study was to identify the factors causing accidents on the Yos Sudarso road section and to provide recommendations for improvements related to handling efforts to improve traffic safety in accident-prone areas on the Yos Sudarso road section. The methods used are analysis of traffic accident characteristics, analysis of accident chronology, analysis of accident causation factors, analysis of instantaneous speed, analysis of road cross-sections and HIRARC analysis to identify potential hazards at accident-prone locations. From the results of observations and analysis that have been carried out, recommendations can be given for improvements related to road equipment facilities on the Yos Sudarso Road section, including the installation of speed limit signs, installation of warning signs, changes to the size of the road median, installation of rumble strips, and installation of warning lights so that with these recommendations, security, comfort, and safety can be increased for road users on the Yos Sudarso Road section.

Keywords: *Accidents, Security, Safety*

Abstrak

Jalan Yos Sudarso berada di wilayah Kecamatan Teluk Betung Selatan, Kota Bandar Lampung. Merupakan jalan nasional yang memiliki fungsi arteri primer dengan kecepatan rencana 60 km/jam. Berdasarkan data dari Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Kota Bandar Lampung pada tahun 2023 menunjukkan bahwa kasus kecelakaan yang sering terjadi di ruas jalan Yos Sudarso disebabkan oleh faktor manusia. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor penyebab kecelakaan pada ruas Jalan Yos Sudarso dan memberikan usulan rekomendasi perbaikan terkait upaya penanganan dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas di daerah rawan kecelakaan pada ruas Jalan Yos Sudarso. Metode yang digunakan yaitu analisis karakteristik kecelakaan lalu lintas, analisis kronologi kecelakaan, analisis faktor penyebab kecelakaan, analisis kecepatan sesaat, analisis penampang melintang jalan serta analisis HIRARC untuk mengidentifikasi potensi bahaya pada titik lokasi rawan kecelakaan. Dari hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan terkait fasilitas perlengkapan jalan pada ruas Jalan Yos Sudarso diantaranya seperti pemasangan rambu batas kecepatan, pemasangan rambu peringatan, perubahan ukuran median jalan, pemasangan pita pengaduh, serta pemasangan warning light sehingga dengan adanya rekomendasi tersebut dapat meningkatkan keamanan, kenyamanan, dan keselamatan bagi pengguna jalan pada ruas Jalan Yos Sudarso

Kata Kunci: Kecelakaan, Keamanan, Keselamatan

PENDAHULUAN

Kota Bandar Lampung merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Lampung yang mempunyai luas 197,2 Km persegi serta jumlah penduduk 1.096.936 jiwa. Dengan

meningkatnya penduduk di kota Bandar Lampung maka kebutuhan transportasi semakin bertambah pula pada tiap tahunnya, sehingga akan memperbesar resiko permasalahan lalu lintas (Afriadi Muhammad 2014).

Berdasarkan Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kota Bandar Lampung (2023) dapat diketahui bahwa ruas Jalan Yos Sudarso merupakan jalan Arteri Primer yang memiliki tipe jalan 4/2 T. Terdapat 5 black spot yang ada di kota Bandar Lampung yaitu Jalan Soekarno Hatta, Jalan Yos Sudarso, Jalan Pangeran Emir M Noor, Jalan Ir. Sutami, dan Jalan Raden Imba Kesuma. Ruas Jalan Yos Sudarso berstatuskan Jalan Nasional serta berdasarkan hasil pemerinkatan daerah rawan kecelakaan Jalan Yos Sudarso menempati peringkat kedua di Kota Bandar Lampung diketahui bahwa di tahun 2018 sampai tahun 2022 dengan total kejadian kecelakaan pertahun mengalami kenaikan dan penurunan sedangkan Kecelakaan terbanyak terjadi di tahun 2018 dengan total 21 kejadian kecelakaan berdasarkan data sekunder Satlantas Polres Kota Bandar Lampung (Lampung 2023).

Dilihat dari pengamatan secara langsung kondisi jalan masih terdapat kerusakan seperti jalan berpasir yang berada di sisi jalan pada sekitar wilayah industri, kontur jalan yang bergelombang, kurangnya pencahayaan pada malam hari di beberapa titik daerah rawan kecelakaan dan rambu jalan yang kurang di beberapa titik lokasi, serta banyaknya kendaraan truk yang parkir liar di area tersebut menyebabkan Jalan Yos Sudarso menjadi salah satu jalan dengan tingkat kecelakaan tertinggi di kota Bandar Lampung.

Kurangnya ketertiban oleh masyarakat yang melintasi Jalan Yos Sudarso seperti tidak menggunakan helm dan kecepatan tinggi saat berkendara dengan kecepatan tertinggi mencapai 80,36 Km/Jam dengan kecepatan tersebut dinilai mampu memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas. Oleh sebab itu diperlukan tindakan seperti Inspeksi jalan dan upaya peningkatan keselamatan untuk bentuk pencegahan kecelakaan karena jalan ini berpotensi menyebabkan bahaya bagi pengguna jalan (Lampung 2023).

METODE PENELITIAN

Alur pikir dalam penelitian ini dimulai dari observasi wilayah kajian kemudian mengidentifikasi masalah berdasarkan pada pengamatan di lapangan dengan beberapa batasan masalah yang telah ditetapkan agar permasalahan yang diangkat selaras dengan hasil pembahasan. Selanjutnya menyusun landasan teori sesuai dengan judul yang diangkat serta pengumpulan data sekunder dari instansi- instansi terkait dan juga data primer yang didapatkan dari hasil survei di lapangan. Setelah data sekunder maupun data primer terkumpul, dilanjutkan dengan pengolahan data dan analisis, dibagian inilah dijelaskan secara teknis mengenai pokok pembahasan yang mencakup permasalahan- permasalahan pada ruas jalan di sepanjang wilayah studi. Hasil tersebut dibandingkan dengan ketentuan standar kemudian jika sesuai maka jalan tersebut dianggap baik, jika jalan tersebut ada yang tidak sesuai dengan standar maka perlu ada upaya rekomendasi dan usulan-usulan untuk pemecahan masalah tersebut. Pemecahan masalah berupa usulan- usulan perbaikan yang merupakan usulan jangka pendek yang dapat dikerjakan dengan efektif dan efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas

1. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Tahun Kejadian

Data Kecelakaan 5 tahun terakhir jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas 5 tahun terakhir dari tahun 2019-2023 memiliki jumlah 75 kejadian kecelakaan dengan tingkat fatalitas korban yaitu meninggal dunia sejumlah 48 orang, luka berat sejumlah 25 orang serta luka ringan sejumlah 94 orang. Kemudian dari data tersebut dapat dilihat jumlah kejadian kecelakaan pada ruas Jalan Yos Sudarso mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas tertinggi yaitu

terjadi pada tahun 2019 dengan total 21 kejadian dengan tingkat fatalitas korban yaitu meninggal dunia sejumlah 12 orang, luka berat sejumlah 7 orang serta luka ringan sejumlah 26 orang. Sedangkan jumlah kejadian kecelakaan terendah terjadi pada tahun 2022 dengan jumlah kejadian kecelakaan sebanyak 7 kejadian.

2. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Hari Kejadian

Data Kecelakaan lalu lintas berdasarkan hari kejadian, dapat diketahui bahwa kecelakaan lalu lintas terbanyak terjadi pada hari senin dengan jumlah 18 kejadian. Sedangkan jumlah kecelakaan terendah terjadi pada hari Kamis dan Minggu dengan jumlah 8 kejadian.

3. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian

Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian, dapat diketahui bahwa kecelakaan tertinggi terjadi pada pukul 06.00-12.00 dengan jumlah 25 kejadian, hal ini dapat diartikan bahwa pada waktu tersebut merupakan waktu rawan terjadinya kecelakaan dikarenakan pada waktu tersebut banyak terjadi aktivitas masyarakat di ruas Jalan Yos Sudarso Kota Bandar Lampung.

4. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Tipe Tabrakan

Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Tipe Tabrakan, dapat diketahui bahwa selama 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 tipe kecelakaan yang paling banyak terjadi di ruas Jalan Yos Sudarso yakni tipe tabrakan depan-belakang sebanyak 28 kejadian dan depan-samping sebanyak 27 kejadian. Hal ini dikarenakan banyaknya pengemudi yang kurang fokus dalam berkendara, mendahului kendaraan lainnya, dan berkendara dengan kecepatan tinggi sehingga berpengaruh atas terjadinya kecelakaan lalu lintas dengan tipe tabrakan depan-belakang dan depan- samping

5. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Profesi Korban

Data kecelakaan lalu lintas berdasarkan profesi korban, dapat dijelaskan bahwa selama 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2018-2022, profesi korban yang mengalami kecelakaan di ruas jalan Yos Sudarso Kota Bandar Lampung adalah pelajar dengan jumlah sebanyak 1.471 orang, profesi tersebut lebih sering terlibat kecelakaan dibandingkan dengan profesi lainnya.

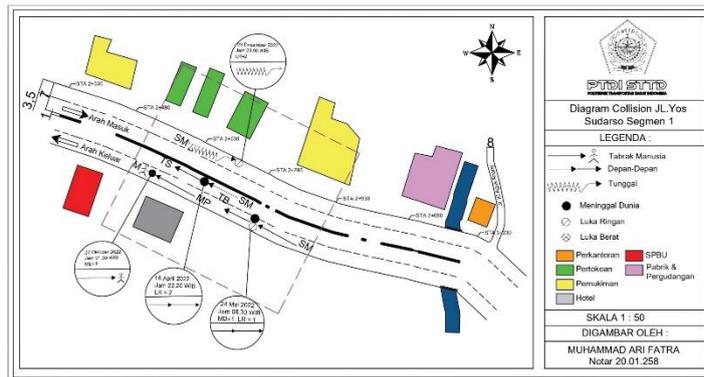
6. Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Jenis Kendaraan Terlibat

Data kecelakaan lalulintas berdasarkan jenis kendaraan terlibat bahwa selama 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2018-2022, jenis kendaraan yang sering terlibat kecelakaan di ruas jalan Yos Sudarso Kota Bandar Lampung adalah sepeda motor. Hal ini dikarenakan sepeda motor merupakan sarana perpindahan yang paling banyak digunakan oleh masyarakat di Kota Bandar Lampung. Dikarenakan kemudahan dalam pengoperasiannya, akan tetapi karena rendahnya pengetahuan tentang pentingnya disiplin dalam berlalu lintas Ketika berkendara sehingga dapat berpengaruh atas banyaknya jumlah kecelakaan yang melibatkan sepeda motor.

Analisis Kronologi Kecelakaan (*Diagram Collision*)

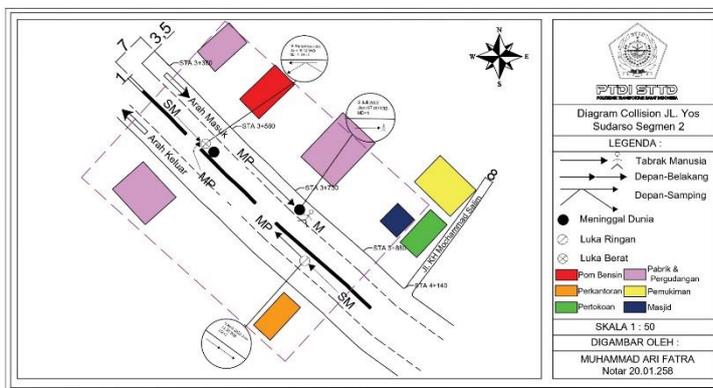
Diagram Collision atau diagram tabrakan merupakan suatu desain penggambaran atau visualisasi terhadap kecelakaan lalu lintas yang terjadi di suatu lokasi dalam suatu periode tertentu. *Diagram Collision* dibuat bertujuan untuk menggambarkan perkiraan layout umum lokasi kecelakaan agar dapat membantu mengidentifikasi atau mencari faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan di lokasi daerah rawan kecelakaan dengan menggambarkan arah perjalanan dan bentuk gerakan kendaraan dari sebelum terjadinya kecelakaan sampai terjadinya kecelakaan. berikut merupakan *Diagram Collision*:

1. Segmen 1



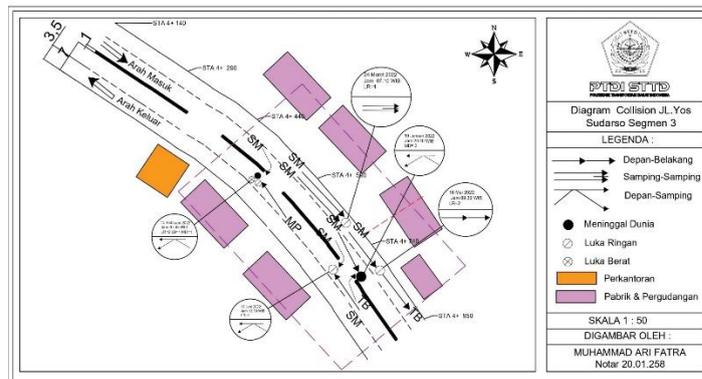
Gambar 1. Diagram collision segmen 1

2. Segmen 2



Gambar 2. Diagram collision segmen 2

3. Segmen 3



Gambar 3. Diagram Collision Segmen 3

Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan

Kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor alam. Adapun faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada sub segmen prioritas adalah sebagai berikut:

1. Segmen 1

Faktor Manusia Segmen 1 (Sta 2+330 – Sta 3+380) kejadian kecelakaan terjadi pada segmen 1 (Sta 2+330 – Sta 3+380) yang ditinjau dari faktor manusia, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Terdapat 2 orang di bawah umur .
- b. Terdapat 3 orang tidak memiliki SIM.
- c. Terdapat 2 orang tidak menggunakan Helm/Sabuk pengaman.
- d. Terdapat 1 berkendara dalam keadaan Lelah
- e. Terdapat 2 tidak berkonsentrasi
- f. Terdapat 3 orang berkendara tidak tertib
- g. Terdapat 5 orang terburu-buru

Tabel 1. Faktor Jalan

No	Faktor Jalan	Standar	Kenyataan
1	Rusak	Layak	Layak
2	Lubang	Layak	Tidak Layak
3	Pandangan terhalang	Layak	Layak
4	Licin	Layak	Tidak Layak
5	Tidak berlampu	Layak	Layak
6	Tidak ada marka	Layak	Tidak Layak
7	Tidak ada rambu	Layak	Tidak Layak
8	Marka rusak	Layak	Tidak Layak
9	Tikungan tajam	Layak	Layak

Tabel 2. Faktor lingkungan

No	Faktor Alam	Standar	Kenyataan
1	Banjir	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
2	Longsor	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
3	Kabut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
4	Hujan	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
5	Gempa	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
6	Tsunami	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
7	Angin Ribut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
8	Pohon Tumbang	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi

2. Segemn 2

Faktor Manusia Segmen 2 (Sta 3+380 – Sta 4+140) kejadian kecelakaan terjadi pada segmen 1 (Sta 2+330 – Sta 3+380) yang ditinjau dari faktor manusia, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Terdapat 1 orang tidak memiliki SIM.
- b. Terdapat 1 orang tidak menggunakan Helm/Sabuk pengaman.
- c. Terdapat 1 tidak berkonsentrasi
- d. Terdapat 2 orang berkendara tidak tertib
- e. Terdapat 3 orang terburu-buru

Tabel 3. Faktor Jalan

No	Faktor Jalan	Standar	Kenyataan
1	Rusak	Layak	Layak
2	Lubang	Layak	Tidak Layak
3	Pandangan terhalang	Layak	Layak
4	Licin	Layak	Layak

5	Tidak berlampu	Layak	Layak
6	Tidak ada marka	Layak	Layak
7	Tidak ada rambu	Layak	Tidak Layak
8	Marka rusak	Layak	Tidak Layak
9	Tikungan tajam	Layak	Layak

Tabel 4. Faktor lingkungan

No	Faktor Alam	Standar	Kenyataan
1	Banjir	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
2	Longsor	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
3	Kabut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
4	Hujan	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
5	Gempa	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
6	Tsunami	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
7	Angin Ribut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
8	Pohon Tumbang	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi

3. Segmen 3

Faktor Manusia Segmen 3 (Sta 4+140 – Sta 4+950) kejadian kecelakaan terjadi pada segmen 3 (Sta 4+140 – Sta 4+950) yang ditinjau dari faktor manusia, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Terdapat 1 orang di bawah umur.
- b. Terdapat 1 orang tidak memiliki SIM.
- c. Terdapat 2 orang tidak menggunakan Helm/Sabuk pengaman.
- d. Terdapat 4 berkendara dalam keadaan Lelah
- e. Terdapat 3 tidak berkonsentrasi
- f. Terdapat 5 orang berkendara tidak tertib
- g. Terdapat 4 orang terburu-buru

Tabel 5. Faktor Jalan

No	Faktor Jalan	Standar	Kenyataan
1	Rusak	Layak	Layak
2	Lubang	Layak	Tidak Layak
3	Pandangan terhalang	Layak	Layak
4	Licin	Layak	Layak
5	Tidak berlampu	Layak	Layak
6	Tidak ada marka	Layak	Tidak Layak
7	Tidak ada rambu	Layak	Tidak Layak
8	Marka rusak	Layak	Tidak Layak
9	Tikungan tajam	Layak	Layak

Tabel 6. Faktor lingkungan

No	Faktor Alam	Standar	Kenyataan
1	Banjir	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi

2	Longsor	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
3	Kabut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
4	Hujan	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
5	Gempa	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
6	Tsunami	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
7	Angin Ribut	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi
8	Pohon Tumbang	Tidak Terjadi	Tidak Terjadi

Analisis Kecepatan Sesaat (*Spot Speed*)

Kecepatan eksisting kendaraan di lapangan diperoleh dari hasil survey spot speed yang didapatkan secara langsung pada satu titik lokasi wilayah studi yang dikaji. Untuk mendapatkan kecepatan eksisting kendaraan, diperoleh dengan cara melakukan perhitungan persentil 85 dari hasil rekapitulasi data spot speed. Berikut merupakan analisis spot speed arah masuk dan keluar:

1. Segmen 1

Kecepatan Sesaat Arah Masuk Segmen 1, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah masuk pada Jalan Yos Sudarso segmen 1 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 64,12 km/jam.

Kecepatan sesaat arah keluar segmen 1, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah keluar pada Yos Sudarso segmen 1 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 62,472 km/jam.

2. Segmen 2

Kecepatan sesaat arah masuk segmen 2, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah masuk pada Jalan Yos Sudarso segmen 2 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 61,98 km/jam.

Kecepatan sesaat arah keluar segmen 2, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah keluar pada Yos Sudarso segmen 2 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 61,29 km/jam.

3. Segmen 3

Kecepatan sesaat arah masuk segmen 3, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah masuk pada Jalan Yos Sudarso segmen 2 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 63,15 km/jam.

Kecepatan sesaat arah keluar segmen 3, dapat diketahui bahwa kecepatan persentil 85 arah keluar pada Yos Sudarso segmen 3 untuk jenis kendaraan sepeda motor telah melewati batas kecepatan rencana kelas jalan yang telah ditetapkan yaitu 60 km/jam. Sepeda motor memiliki kecepatan persentil 85 mencapai 63,15 km/jam.

Analisis Penampang Melintang Jalan

Berikut merupakan analisis penampang melintang jalan yang berlaku terhadap perkernan, desain geometrik lajur, bahu jalan, saluran tepi, dan median. Analisis ini akan membandingkan kondisi eksisting dengan standar geometrik jalan. Standar kondisi geometrik

jalan didapatkan dari perbandingan untuk PM PUPR No.5 Tahun 2023 tentang geometrik Jalan. yang terdapat pada Jalan Yos Sudarso Kota Bandar Lampung:

1. Segmen 1

Tabel 7. Penampang Melintang Segmen 1

Kelas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Lajur Standar	Lebar Eksisting	Lebar Lajur Eksisting	Keterangan
I	4/2 T	3,5	3,5	3,5	Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Ada Trotoar	Lebar Bahu Standar	Lebar Bahu Eksisting	Keterangan
I	4/2 T	Tidak Ada	1,5	1,5	Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Drainase	Eksisting Drainase		Keterangan
I	4/2 T	1,2	1,2		Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Median	Median Eksisting		Keterangan
I	4/2 T	2	1		Tidak Sesuai

2. Segmen 2

Tabel 8. Penampang Melintang Segmen 2

Kelas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Lajur Standar	Lebar Eksisting	Lebar Lajur Eksisting	Keterangan
I	4/2 T	3,5	3,5	3,5	Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Ada Trotoar	Lebar Bahu Standar	Lebar Bahu Eksisting	Keterangan
I	4/2 T	Tidak Ada	1,5	1,5	Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Drainase	Eksisting Drainase		Keterangan
I	4/2 T	1,2	0,7		Tidak Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Median	Median Eksisting		Keterangan
I	4/2 T	2	1		Tidak Sesuai

3. Segmen 3

Tabel 9. Penampang Melintang Segmen 3

Kelas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Lajur Standar	Lebar Eksisting	Lebar Lajur Eksisting		Keterangan
I	4/2 T	3,5	3,5	3,5		Sudah Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Ada Trotoar	Lebar Bahu Standar	Lebar Bahu Eksisting		Keterangan
I	4/2 T	Tidak Ada	2	Kanan 2	Kiri 1	
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Drainase	Eksisting Drainase			Keterangan
I	4/2 T	1,2	0,8			Tidak Sesuai
Kelas Jalan	Tipe Jalan	Standar Median	Median Eksisting			Keterangan
I	4/2 T	2,5	1			Tidak Sesuai

Identification Risk Assessment Risk Control)

Berikut adalah hasil pengamatan objek bahaya sisi jalan yaitu untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang berpotensi berkaitan dengan keselamatan bagi pengguna jalan, serta untuk mengurangi atau menghilangkan masalah bahaya sisi jalan yang ada. Berdasarkan hasil pengamatan bahaya sisi jalan di ruas jalan Yos Sudarso (STA 2+330 – STA 4+950) Kota

Bandar Lampung:

1. Segmen 1

Tabel 10. Evaluasi Resiko *HIRARC* segmen 1

Resiko	Kemungkinan	Keparahan	CXL	Analisis	Tingkat Resiko	Pengendalian Resiko
Korban meninggal dunia, Kendaraan rusak, korban luka-luka	3 (Possible)	5 (Catastropic)	3 x 5 =15	Terdapat 1 kejadian kecelakaan lalu lintas dengan korban 1 meninggal dunia dan 1 luka ringan.	<i>High Risk</i>	Melakukan pengaturan dan teguran terhadap para pengemudi yang parkir sembarangan
Korban meninggal dunia, Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	3 (Possible)	2 (Minor)	3 x 2 =6	Terdapat 1 kejadian kecelakaan lalu lintas dengan korban 2 luka ringan dan dilarikan ke faskes terdekat.	<i>Moderate Risk</i>	Perlu dilakukan perbaikan atau pemeliharaan secara berkala
Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	1 (Rare)	1 (Insignificant)	1x1 =1	Tidak ada kecelakaan yang terjadi dan tidak adanya korban jiwa.	<i>Low Risk</i>	Melakukan penertiban pada bangunan dan diberikan sosialisasi agar tidak mendirikan bangunan di bahu jalan
Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	1 (Rare)	1 (Insignificant)	1x1 =1	Tidak ada kecelakaan yang terjadi dan tidak adanya korban jiwa.	<i>Low Risk</i>	Memotong atau memangkas pohon secara rutin agar rambu terlihat oleh pengguna jalan

2. Segmen 2

Tabel 11. Evaluasi Resiko *HIRARC* segmen 1

Resiko	Kemungkinan	Keparahan	CXL	Analisis	Tingkat Resiko	Pengendalian Resiko
Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	3 (Possible)	2 (Minor)	3x2 =6	Terdapat 1 kejadian kecelakaan lalu lintas 2 luka ringan.	<i>Moderate Risk</i>	Melakukan pengaturan dan teguran terhadap para pengemudi yang parkir sembarangan dan segera melakukan perbaikan terhadap jalan yang rusak.

3. Segmen 3

Tabel 12. Evaluasi Resiko *HIRARC* segmen 1

Resiko	Kemungkinan	Keparahan	CXL	Analisis	Tingkat Resiko	Pengendalian Resiko
Kendaraan rusak ringan	1 (Rare)	1 (Insignificant)	1x1 =1	Tidak ada kecelakaan yang terjadi dan tidak adanya korban jiwa.	<i>Low Risk</i>	melakukan perbaikan pekerasan di bahu jalan.

Resiko	Kemungkinan	Keparahan	CXL	Analisis	Tingkat Resiko	Pengendalian Resiko
Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	1 (Rare)	1 (Insignificant)	1x1 =1	Tidak ada kecelakaan yang terjadi dan tidak adanya korban jiwa.	<i>Low Risk</i>	Perlu dilakukan perbaikan atau pemeliharaan secara berkala
Kendaraan rusak, Korban Luka-luka	3 (Possible)	2 (Minor)	3x2 =6	Terdapat 1 kejadian kecelakaan lalu lintas 2 luka ringan	<i>Moderate Risk</i>	Melakukan pengaturan dan teguran terhadap para pengemudi yang parkir sembarangan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan di Jalan Yos Sudarso (KM 2+330 sampai KM 4+950). di dominasi oleh faktor manusia dan prasarana. Kecelakaan dari faktor manusia dikarenakan masih ada pengemudi yang berkendara dengan kecepatan tinggi melebihi kecepatan rencana sebesar 60 km/jam dan kurang waspada saat berkendara. Dari faktor prasarana masih ada kondisi jalan yang terdapat jalan berlubang pada beberapa titik, terdapat beberapa lampu penerangan jalan yang dalam kondisi kurang baik, dan banyaknya kendaraan yang parkir di bahu jalan yang ada mengakibatkan Sebagian badan jalan digunakan berakibat menghambat pengendara lain.
2. Pada hasil analisis prasarana masih ada beberapa titik jalan yang berlubang pada Jalan Yos Sudarso (KM 2+330 sampai KM 4+950) , untuk hasil Analisa perlengkapan jalan yaitu terhadap rambu lalu lintas pada Jalan Yos Sudarso (KM 2+330 sampai KM 4+950) masih ada kekurangan di beberapa titik tertentu, dan pada lapangan ada beberapa rambu yang sudah pudar dan rusak. Hal ini belum memenuhi sebagai jalan yang berkeselamatan
3. Kecepatan tertinggi yaitu 80 km/jam dengan tata guna lahan yaitu pertokoan, perumahan, pabrik, pergudangan yang menjadi pusat tujuan masyarakat untuk berkegiatan. Kecelakaan yang disebabkan kecepatan tinggi ataupun kurang waspada dalam berkendara, marka jalan pudar dan rambu yang tidak memenuhi kebutuhan jalan berpengaruh terhadap pengendara. Diberikan rekomendasi yang sesuai terhadap peningkatan pada Jalan Yos Sudarso (KM 2+330 sampai KM 4+950) terhadap 3 sub segmen prioritas berupa manajemen kecepatan dan melengkapi perlengkapan jalan yang diharapkan menjadi solusi pencegahan terjadinya kecelakaan pada jalan tersebut dan dapat dilakukan secara maksimal dan baik agar resiko terjadinya kecelakaan pada lokasi tersebut berkurang dan tidak terjadi lagi.

SARAN/REKOMENDASI

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, antara lain sebagai berikut:

1. Dilakukan perawatan, penambahan dan penyesuaian secara teknis fasilitas kelengkapan jalan seperti marka, rambu-rambu lalu lintas, dan perbaikan lampu penerangan jalan umum oleh Dinas Perhubungan Kota Bandar Lampung agar terciptanya keamanan, kenyamanan, dan keselamatan dalam berkendara serta dapat mengurangi jumlah kecelakaan di jalan tersebut.
2. Pelaksanaan pemeliharaan jalan yang rutin dan fasilitas perlengkapan jalan secara berkala agar kondisi tetap sesuai standar dan memenuhi persyaratan pelayanan minimal jalan yang ada sehingga dapat memberikan rasa aman, nyaman dan selamat bagi pengguna jalan lainnya. serta pemasangan rambu lalu lintas yang sesuai dengan

fungsi dan kondisi lalu lintas Jalan Yos Sudarso (KM 2+330 sampai KM 4+950) terutama pada 3 sub segmen prioritas tersebut seperti rambu pembatas kecepatan, rambu daerah rawan kecelakaan dan rambu dilarang parkir

3. Melaksanakan program keselamatan lalu lintas dengan sosialisasi dan mengadakan penyuluhan kegiatan tertib berlalu lintas yang berbasis edukasi terhadap anak usia dini dan remaja serta pengawasan, koordinasi dan pemberian sanksi tegas terhadap pelanggaran khususnya terkait lalu lintas yang dapat membahayakan diri sendiri maupun orang lain.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terkait dalam penulisan jurnal ini dalam bimbingan dan arahnya sehingga penulis mampu menyelesaikan jurnal dengan lancar.

REFERENSI

- Afriadi Muhammad, Luthfi Muta'ali. 2014. "Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Institut Teknologi Sumatera (ITERA) Terhadap Perkembangan Wilayah Di Kelurahan Korpri Jaya, Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung," 1–23.
- Amin, A. 2022. "Kajian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Rambipuji-Brawijaya Kabupaten Jember" 1. <http://repository.unisma.ac.id/handle/123456789/4839>.
- Barnabas, P L, M Kasan, and S P Lestari. 2019. "Evaluasi Kelayakan Median Beberapa Ruas Jalan Di Kota Palu." *Journal Teknik Sipil Dan ...*, no. 13.
- Carina, Fera. 2017. "Analisis Karakteristik Kecelakaan Dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Lubuklinggau." *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil* 5 (1): 24–31.
- Daniati, Sisra, Deddy Kurniawan, and Elfani Bastian. 2023. "Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Raya Karanglo – Karangploso Kabupaten Malang." *Jurnal Riset Multidisiplin* 1 (1): 11–16.
- Elva Riska, Vira Putri, Helga Yermadona, and Yorizal Putra. 2022. "Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Bukittinggi-Medan Km 8 Agam." *Ensiklopedia Research and Community Service Review* 2 (1): 311–18. <https://doi.org/10.33559/err.v2i1.1430>.
- Ermawati, Anggun Dwi, Gito Sugiyanto, and Eva Wahyu Indriyati. 2019. "Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Pendekatan Fasilitas Perlengkapan Jalan Di Kabupaten Purbalingga." *Dinamika Rekayasa* 15 (1): 65. <https://doi.org/10.20884/1.dr.2019.15.1.258>.
- Indonesia, Republik. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. Vol. 45. Indonesia.
- Irawan, Shandy, Togar WS Panjaitan, and Liem Yenny Bendatu. 2018. "Penyusunan Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) Di PT X." *Jurnal Titra* 3 (1): 15–18.
- Irham, Ahmad Rowatul, and Resha Moniyana Putri. 2023. "Kepadatan Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Provinsi Lampung." *Media Komunikasi Geografi* 24 (1): 91–100. <https://doi.org/10.23887/mkg.v24i1.60261>.
- Kementrian Perhubungan. 2015. "PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 111 TAHUN 2015.Pdf."
- . 2018. "Peraturan Menteri Perhubungan No. 67 Tahun 2018." *Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 908*, 1–37.
- Lampung, Lapum PKL Kota Bandar. 2023. "DI WILAYAH STUDI KOTA BANDAR

LAMPUNG PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD BEKASI LAPORAN
UMUM DI WILAYAH STUDI KOTA BANDAR LAMPUNG POLITEKNIK
TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD.”

- Mauliza, Rizki Intan, Tania Bonita Sabrina, and Wahyu Maulana. 2019. “Pelanggaran Kecepatan Kendaraan Pada Ruas Jalan Tol Cipularang. (Hal. 39-49).” *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil* 5 (1): 39. <https://doi.org/10.26760/rekaracana.v5i1.39>.
- Moch. Ali Ma’shum, and Ir.Hary Moetrisono. 2022. “Analisis Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Widang/Bedahan - Batas Kota Lamongan.” *Jurnal Kacapurri : Jurnal Keilmuan Teknik Sipil* 5 (1): 230–39.
- Mudi Hafli, Teuku, Lis Ayu Widari, Mira Anjani, and Mirza Fahmi. 2021. “Pengaruh Geometrik Jalan Raya Terhadap Pengurangan Rasio Kecelakaan Lalu Lintas.” *Malikussaleh Journal of Mechanical Science and Technology* 5 (2): 44. <https://doi.org/10.29103/mjmst.v5i2.6488>.
- Oktopianto, Yogi, Tri Prasetyo, and Yusuf Maulana Arief. 2021. “Analisis Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Kabupaten Karanganyar.” *Borneo Engineering : Jurnal Teknik Sipil* 5 (2): 201–14. <https://doi.org/10.35334/be.v5i2.2018>.
- Pane, Rizky, Marwan Lubis, and Hamidun Batubara. 2021. “Studi Kebutuhan Fasilitas Keselamatan Jalan Dikawasan Kota Kisaran Kabupaten Asahan.” *Buletin Utama Teknik* 16 (3): 224–34. <file:///C:/Users/HP/Downloads/3786-9633-1-SM.pdf>.
- Pembuain, Ardilson, Vemara M. Matitaputty, Richrisna H. Waas, and Yesly Pellaupessy. 2024. “Penerapan Audit Keselamatan Jalan Dan Metode Hirarc Untuk Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan.” *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* 7 (1): 187–98. <https://doi.org/10.24912/jmts.v7i1.27325>.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. “Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. Pm 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas.” *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 115 Tahun 2018*, 1–8.
- PP No 1. 2022. “Rencana Umum Nasional Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan.” *Jdih Kemenko Bidang Kemaritiman Dan Investasi*, 1. <https://jdih.maritim.go.id/rencana-umum-nasional-keselamatan-lalu-lintas-dan-angkutan>.
- PP No 79. 2013. “JARINGAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN.”
- Qurrata, Safira, and Cahya Buana. 2021. “59722-128032-1-Pb (1)” 10 (1): 1–6.
- Rifai, Akbar, Rahayu Sulistyorini, and Bambang Utoyo. 2021. “Analisis Permasalahan Operasional Angkutan Umum Di Bandar Lampung.” *REKAYASA: Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Lampung* 25 (2): 32–35. <https://doi.org/10.23960/rekrjits.v25i2.37>.
- Shakinah Mawaddah, Susilawati. 2023. “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN DAN KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN DAN PENGEMUDI.” *Shakinah Mawaddah* 4 (1): 88–100.
- Sidjabat, Sonya, Sri Handayani, and Abdullah Ade Suryobuwono. 2022. “Sosialisasi Sadar Keselamatan Berlalu Lintas Pada Siswa SMA Negeri 8 Jakarta.” *Jurnal Abdimas Transportasi & Logistik* 2 (1): 30. <https://doi.org/10.54324/j.atl.v2i1.532>.
- Surbakti, Christman, Bambang Sudarsono, and Yasser Wahyuddin. 2021. “Implementasi Metode Cluster Analysis Dalam Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Di Kecamatan Semarang Utara.” *Jurnal Geodesi Undip Juli* 10 (2): 1–10.
- Syaban, Alfath Satria Negara, Elvira Azizah, and Wijianto Wijianto. 2021. “Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Hayam Wuruk Dikabupaten Jember.” *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)* 8 (2): 166–73. <https://doi.org/10.46447/ktj.v8i2.404>.