

**UPAYA PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS JALAN
PACITAN – PONOROGO KM 6 – KM 8 JALAN PROVINSI
DI KABUPATEN PACITAN**

***IMPROVEMENT SAFETY ON ROAD SECTIONS
PACITAN – PONOROGO KM 6 – KM 8 PROVINCE ROAD
IN PACITAN DISTRICT***

Moh.Fahreza I L¹⁾ Giri Hapsari, S.ST (TD), M.Sc²⁾ Luh Putu Widya Adnyani, M.Sc,³⁾

Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD,
Bekasi, Indonesia

Email : mohfahrezaladjintjo02@gmail.com

ABSTRACT

Based on data from the Pacitan Regency Police Traffic Unit, the types of collisions that occurred on the Pacitan – Ponorogo road section KM 6 – KM 8 were single-accident collisions, front-front, front-rear and front-side collisions. This research began with collecting secondary data such as traffic accident data, accident chronology data, road network map data, and data on the causes of traffic accidents. After that, the author obtained primary data such as inventory data on road segments and road equipment, instantaneous speed surveys and road geometric surveys. After the data is obtained, the next step is to process and analyze the data to find a solution to the problem. The results of this research are providing treatment with suggestions for improving safety on the Pacitan - Ponorogo KM 6 - KM 8 road section, in order to reduce traffic accidents and also the number of victim fatality rates, which can be done by improving the factors that cause accidents in terms of humans and infrastructure. In accordance with the research limitations, this is done by handling factors that cause accidents such as high speed and road user behavior.

Keywords : *Accidents, Collisions, Causes of Accidents, Safety Improvement, Road User Behavior*

ABSTRAK

Berdasarkan data dari Satlantas Polres Kabupaten Pacitan, tipe tabrakan yang terjadi pada ruas jalan Pacitan – Ponorogo KM 6 – KM 8 adalah tabrakan laka tunggal, tabrakan depan-depan, depan-belakang, dan depan-samping. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data sekunder seperti data kecelakaan lalu lintas, data kronologi kecelakaan, data peta jaringan jalan, dan data penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Setelah itu, penulis memperoleh data primer seperti data inventarisasi ruas jalan dan perlengkapan jalan, survei kecepatan sesaat dan survei geometrik jalan. Setelah data tersebut didapatkan selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut untuk mendapatkan pemecahan masalah. Hasil pada penelitian ini yaitu memberikan penanganan dengan usulan peningkatan keselamatan di ruas jalan Pacitan – Ponorogo KM 6 – KM 8, guna mengurangi kecelakaan lalu lintas dan juga jumlah tingkat fatalitas korban yaitu dapat dilakukan dengan memperbaiki faktor-faktor penyebab kecelakaan dari segi manusia, maupun prasarana sesuai dengan batasan penelitian, hal ini dilakukan melakukan penanganan terhadap faktor penyebab kecelakaan seperti kecepatan tinggi dan perilaku pengguna jalan.

Kata Kunci : Kecelakaan, Tabrakan, Penyebab Kecelakaan, Peningkatan Keselamatan, Perilaku Pengguna Jalan

PENDAHULUAN

Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas dari LAKA LANTAS POLRES KABUPATEN PACITAN, Jalan Pacitan-Ponorogo KM 6 – KM 8 merupakan ruas jalan dengan tingkat kecelakaan ke tiga tertinggi, berdasarkan data kecelakaan tahun 2023 di Jalan Pacitan-Ponorogo KM 6 - KM 8 terjadi sebanyak 31 (tiga puluh satu) kejadian kecelakaan dengan 71(tujuh puluh satu) korban jiwa, 4 (empat) meninggal dunia, 3 (tiga) luka berat, dan 63 (enam puluh tiga) luka ringan. Kecelakaan pada Jalan Pacitan-Ponorogo KM 6 – KM 8 ini sering terjadi diakibatkan perilaku manusia dimana masyarakat sekitar cenderung berbelok arah dan menyebrang jalan tanpa melihat kondisi dan situasi serta tidak memperhatikan rambu lalu lintas dikarenakan rambu-rambu pada ruas jalan tersebut terdapat beberapa rambu yang tidak terlihat dengan jelas dikarenakan tertutup oleh dahan pohon dan sejenisnya. Prasarana yang menjadi permasalahan pada Jalan Pacitan-Ponorogo KM 6 – KM 8 terdapat pada kondisi perkerasan jalan yang bergelombang dan berlubang serta penerangan jalan belum cukup baik dari kondisi dan penempatan, dan beberapa rambu terhalang oleh *hazard* sisi jalan sehingga mengganggu visibilitas para pengguna jalan. Tata guna lahan pada Jalan Pacitan-Ponorogo KM 6 – KM 8 di dominasi oleh pertokoan, permukiman dan pendidikan.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruas Jalan Pacitan - Ponorogo Kabupaten Pacitan yang berada di Jl. Pacitan - Ponorogo Kelurahan Arjosari. Penelitian ini dilaksanakan saat praktek kerja lapangan di Kabupaten Pacitan yaitu selama 3 bulan dari bulan Februari hingga April.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer yang diperoleh dari hasil survei dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait.

1. Data Primer

Data primer adalah data lapangan yang didapatkan melalui proses pengamatan dan pengukuran langsung terhadap bahan kajian di lapangan, berupa survei inventarisasi jalan, Survei Spot Speed, Survei Potensi bahaya sisi jalan (*hazard*), Survei geometrik jalan.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi yaitu Satlantas Polres Kabupaten Pacitan dan dari Dinas Badan Pusat Statistik Kabupaten Pacitan.

C. Metode Analisis Data

Dalam proses analisis diawali dengan identifikasi masalah dimana dilakukan perumusan masalah sebagai inti dari permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan laporan. Dilanjutkan dengan pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Setelah data terkumpul dilakukan analisis data yang merupakan tahapan inti dari suatu penelitian dimana di dalamnya mencakup perbandingan kondisi eksisting terhadap kondisi setelah dilakukannya alternatif rekomendasi yang berpeluang untuk dilakukan. Tahap terakhir yaitu output merupakan tahap memberikan alternatif terbaik yang dapat dilakukan dalam melakukan peningkatan keselamatan pada Ruas Jalan Pacitan – Ponorogo KM 6 -KM 8 Jalan Provinsi Di Kabupaten Pacitan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Memasang Fasilitas Perlengkapan Jalan

Upaya peningkatan keselamatan yang diusulkan seperti :

1. Self Explaining Road adalah jalan yang memberi informasi keselamatan dan menjelaskan kepada pengguna jalan tentang kondisi eksisting jalan seperti rambu dan marka.
 - a) Pemasangan rambu lalu lintas
Untuk menjamin keselamatan para pengguna jalan maka dapat diusulkan untuk memasang rambu lalu lintas berupa batas kecepatan 40 km/jam sesuai dengan fungsi jalan Pacitan-Ponorogo yaitu kelas jalan Kolektor Primer dan disesuaikan dengan pedoman jalan antar kota yang mengacu pada PP No.34 Tahun 2006.
 - b) Marka jalan
Pemasangan marka jalan sesuai dengan PM No. 34 Tahun 2014
 - c) Perbaiki lampu penerangan jalan
Perbaiki sistem penerangan jalan atau lampu jalan mempunyai peranan yang sangat penting dalam penggunaan jalan secara maksimal pada saat malam hari khususnya untuk jarak pandang pengemudi. Perbaiki mempermudah pengguna jalan untuk berkendara pada malam hari.
 - d) Lampu hati-hati / warning light
Pemasangan Lampu hati – hati yang berfungsi sebagai informasi peringatan jalan tersebut merupakan daerah rawan kecelakaan untuk lebih berhati hati dalam berkendara.
2. Self Enforcement Road adalah infrastruktur perlengkapan jalan yang mampu menciptakan kepatuhan tanpa peringatan atau fasilitas untuk memberi peringatan kepada pengguna jalan untuk menghindari bahaya.
 - a. Pemasangan pita penggaduh
Pemasangan pita penggaduh berfungsi untuk membuat pengemudi lebih meningkatkan kewaspadaan terhadap suatu bahaya. Pita penggaduh sengaja dibuat tidak rata pada bagian jalan dengan menempatkan pita-pita tebal 10 – 40 cm melintang jalan pada jarak yang berdekatan, sehingga apabila kendaraan yang melalui akan diingatkan dengan getaran serta suara yang ditimbulkan bila dilintasi oleh ban kendaraan. Lebar pita penggaduh minimal 25 cm dan jarak antara pita penggaduh minimal 50 cm sesuai dengan PM No.82 Tahun 2018
3. Self Forgiving Road adalah konsep jalan yang mempunyai sifat memaafkan toleransi pengguna jalan apabila pengendara yang tidak konsentrasi saat mengendarai kendaraanya pada jalan.
 - a. Bahu Jalan
Bahu jalan yang sebelumnya masih berupa tanah diganti menggunakan perkerasan dari batu krikil bukan aspal, agar tidak digunakan sebagai jalur lalu lintas melainkan untuk memberi ruang henti bagi kendaraan yang mengalami kerusakan atau ingin berhenti sementara di bahu jalan dan mempunyai ukuran yang sesuai berdasarkan standar perencanaan geometrik jalan (UU No.22 Tahun 2009).

B. Perkerasan Jalan Yang Rusak

Gambar Eksisting	Keterangan	Rekomendasi
	Perkerasan jalan yang berlubang dan retak	Perataan jalan yang berlubang dan retak
	Perkerasan jalan tidak rata dikarenakan pengaspalan ulang yang tidak baik	Melakukan pengaspalan ulang jalan dengan baik dari bahan dan tekniknya

Sumber : Analisis

Gambar 1. Rekomendasi Perkerasan Jalan yang Rusak

Rekomendasi yang diberikan untuk perkerasan jalan yang rusak adalah melakukan pengaspalan ulang di jalan-jalan yang mengalami kerusakan seperti jalan berlubang, retak dan bergelombang.

C. Rambu Lalu Lintas dan Marka Jalan

Gambar Eksisting	Keterangan	Rekomendasi
	<p>Rambu Peringatan tikungan ke kiri yang warnanya sudah memudar</p>	<p>Melakukan pergantian rambu yang baru agar warnanya lebih cerah dan tidak membingungkan pengendara</p>
	<p>Marka Jalan yang telah memudar</p>	<p>Melakukan pengecekan ulang untuk marka jalan agar dapat dilihat dengan jelas oleh pengguna jalan</p>

Sumber : Analisis

Gambar 2. Rekomendasi Rambu Lalu lintas dan Marka Jalan yang Rusak

Rekomendasi yang diberikan terhadap rambu lalu lintas yang sudah mulai usang sesuai Peraturan Menteri 13 Tahun 2014 tentang rambu lalu lintas yaitu pasal 67 berisi tata cara pemeliharaan rambu lalu lintas dilakukan secara berkala dan insidental, pemeliharaan berkala dilakukan 6 bulan sekali meliputi menghilangkan benda disekitar perlengkapan fungsi jalan yang mengakibatkan berkurangnya arti serta fungsi rambu dan membersihkan rambu dari debu, lumut dan kotoran sehingga tampak jelas, sedangkan pemeliharaan insidental dilakukan apabila ditemukan kerusakan rambu lalu lintas yaitu dengan mengganti rambu yang rusak/cacat dengan yang baru agar dapat dilihat dengan jelas oleh pengendara. Rekomendasi yang diberikan pada marka jalan yang sudah usang / pudar, terkikis dan rusak sesuai dengan Peraturan Menteri 34 Tahun 2014 tentang marka jalan yaitu pasal 76 berisi pemeliharaan marka dilakukan secara berkala dengan mengganti marka jalan yang rusak atau pudar dengan yang baru agar memberi rasa aman dan selamat bagi pengguna jalan.

D. Rambu Lalu Lintas dan Marka Jalan

1. Program Keselamatan Lalu Lintas

Pengadaan program keselamatan Lalu Lintas bagi pengendara kendaraan bermotor merupakan program guna untuk mengurangi tingkat terjadinya kecelakaan, oleh sebab itu perlu dilakukan langkah sebagai berikut :

- a. Memberi arahan / sosialisasi kepada pengguna jalan tentang berlalu lintas yang baik saat berkendara.
- b. Menjalin kerjasama dengan instansi terkait dalam pelaksanaan program meningkatkan keselamatan berlalu lintas.
- c. Ikut serta berperan aktif dalam kegiatan program keselamatan berlalu lintas untuk kalangan anak sekolah.
- d. Mengadakan sebuah rencana program keselamatan berlalu lintas agar meningkatkan pengendara dalam berlalu lintas.
- e. Melakukan program penyuluhan rutin bagi masyarakat tentang pentingnya berlalu lintas yang baik dan benar pada saat berkendara.
- f. Meningkatkan standar keselamatan dan pelaksanaan penegakan hukum.
- g. Melakukan pengembangan penelitian keselamatan jalan dan sistem pertolongan darurat pada saat terjadinya kecelakaan.

2. Kampanye program Keselamatan Lalu Lintas

Kampanye program keselamatan lalu lintas perlu dilakukan bagi seluruh masyarakat dari usia dini sampai tua dengan pengadaan taman tertib lalu lintas yaitu memperkenalkan pada anak akan pentingnya tertib berlalu lintas, program ini harus dilakukan secara berkala dengan bekerja sama anatra instansi terkait agar program terselenggara secara masif dan terstruktur. Kampanye meningkatkan menumbuhkan kesadaran, menyegarkan pikiran masyarakat tentang keselamyan lalu lintas yang di dapat apabila melanggar peraturan lalu lintas sesuai denga peraturan perundang undangan.

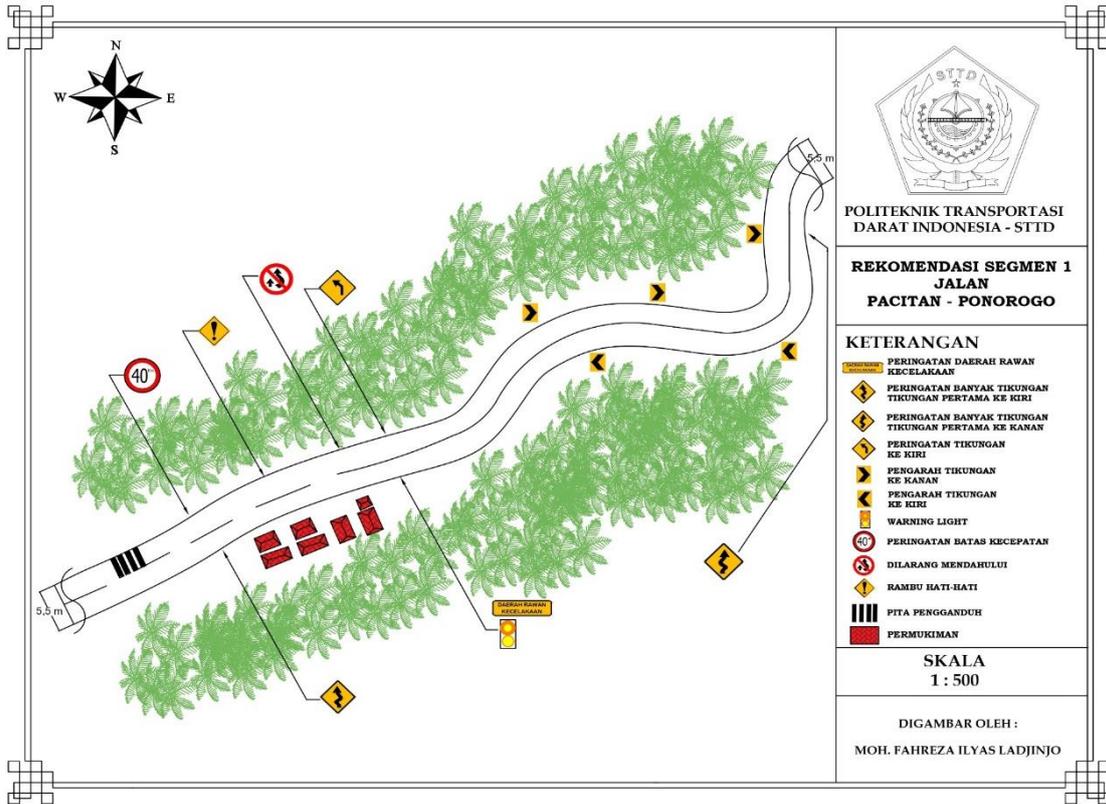
3. Target Program Keselamatan Lalu Lintas

Program ini dilakukan agar masyarakat mengenal sejak dini tentang keselamatan berlalu lintas sesuai dengan peraturan lalu lintas dan angkutan jalan agar tertib dan disiplin dalam berkendara, yaitu sesuai dengan penggolongan masyarakat sebagai berikut :

- a. Anak – anak
- b. Remaja
- c. Orang Tua
- d. Pejalan Kaki
- f. Pengendara sepeda motor
- e. Pesepeda
- g. Pengendara Kendaraan pribadi

E. Desain Jalan Berkeselamatan

Diberikan rekomendasi untuk semua permasalahan yang dapat berpotensi menyebabkan kecelakaan dan memberikan fatalitas apabila terjadi kecelakaan pada jalan tersebut. Maka dengan adanya desain jalan berkeselamatan ini memudahkan bagi pihak-pihak yang memiliki kewenangan dalam melakukan perbaikan tersebut, sehingga perbaikan yang dilakukan dapat secara tepat, baik dari lokasinya mapupun penanganannya.

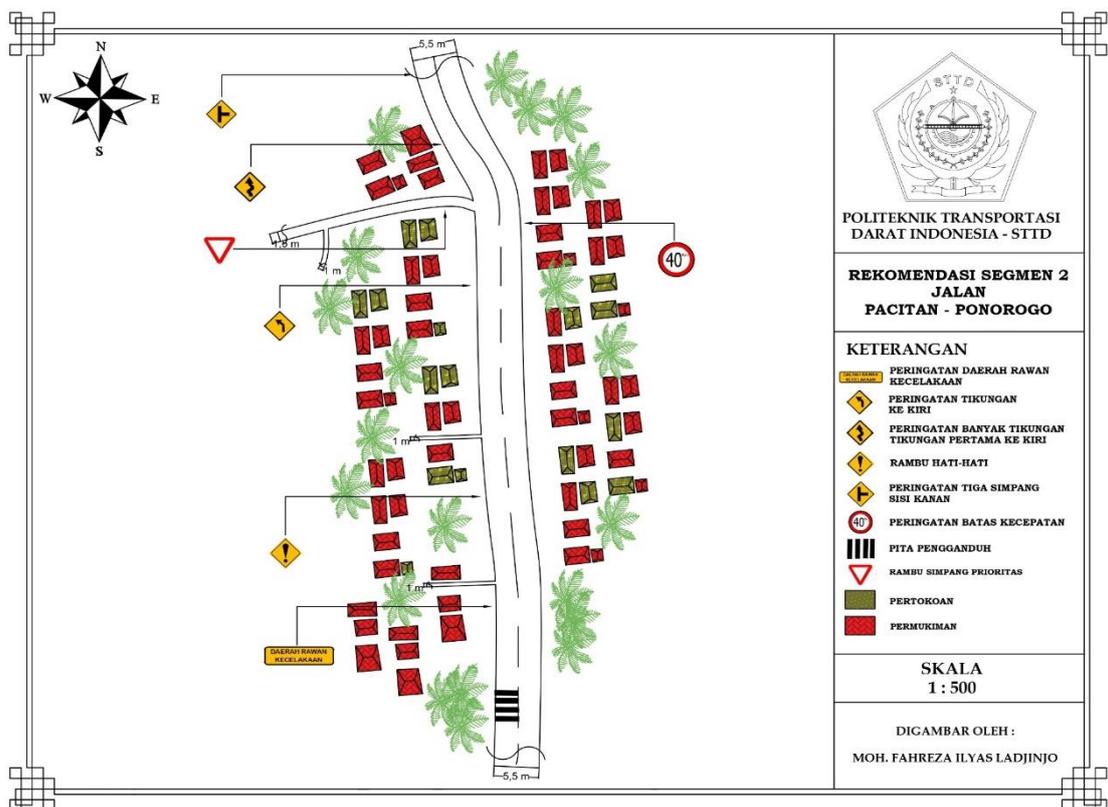


Gambar 3. Visualisasi Rekomendasi Keselamatan Jalan Segmen 1

Tabel 1. Fungsi Rambu Jalan Segmen 1

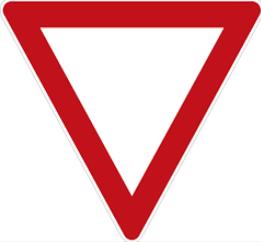
No	Gambar	Fungsi Rambu
1		Rambu Batas Kecepatan berfungsi untuk melarang pengendara melintas melebihi kecepatan yang sudah ditentukan.
2		Rambu Peringatan Hati-Hati berfungsi untuk memberitahu pengendara mengenai situasi dan kondisi jalan yang membutuhkan kewaspadaan ekstra.

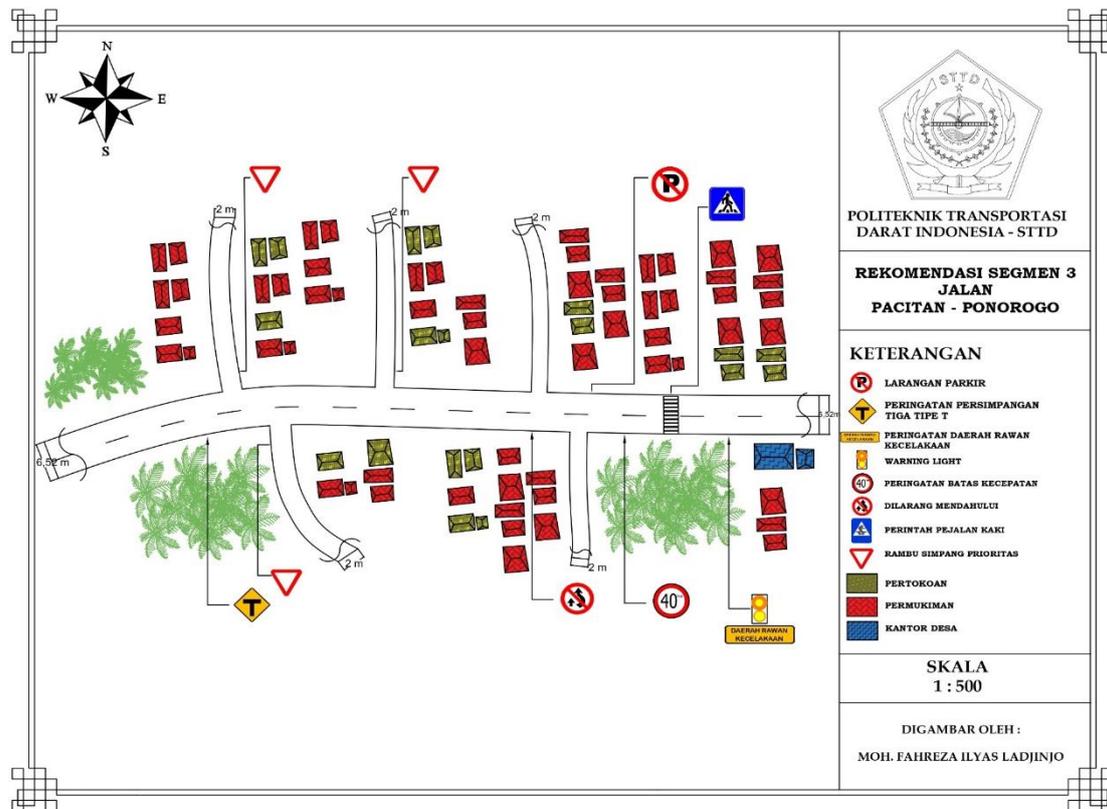
No	Gambar	Fungsi Rambu
3		<p>Rambu Dilarang Mendahului berfungsi untuk melarang pengendara menyalip kendaraan yang ada di depannya karena kondisi dan situasi jalan yang berbahaya untuk mendahului kendaraan.</p>
4.		<p>Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna yang dipergunakan untuk memberikan peringatan bahaya kepada Pengguna Jalan. Lampu satu warna berwarna kuning kelap kelip atau merah. Lampu berwarna kuning kelap kelip untuk menyatakan Pengguna Jalan berhati-hati.</p>
5.		<p>pita pengganggu seperti garis putih melintang di jalan raya yang ketika kendaraan melintas di atasnya membuat kendaraan menjadi bergetar sehingga membuat pengemudi menjadi awas dan lebih waspada.</p>



Gambar 4. Visualisasi Rekomendasi Keselamatan Jalan Segmen 2

Tabel 2. Fungsi Rambu Jalan Segmen 2

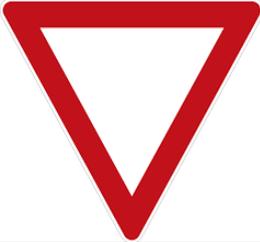
No	Gambar	Fungsi Rambu
1		<p>Rambu Batas Kecepatan berfungsi untuk melarang pengemudi melintas melebihi kecepatan yang sudah ditentukan.</p>
2		<p>Rambu Peringatan Hati-Hati berfungsi untuk memberitahu pengemudi mengenai situasi dan kondisi jalan yang membutuhkan kewaspadaan ekstra.</p>
3		<p>Rambu Peringatan Simpang Tiga Sisi Kanan berfungsi sebagai pengingat adanya potensi bahaya kecelakaan. Utamanya di persimpangan jalan tiga arah yang satu arahnya mengarah ke kanan.</p>
4		<p>Sign ini berfungsi untuk memperingatkan pengguna jalan agar berhati-hati akan adanya potensi bahaya di persimpangan prioritas empat arah.</p>
5		<p>pita pengaduh seperti garis putih melintang di jalan raya yang ketika kendaraan melintas di atasnya membuat kendaraan menjadi bergetar sehingga membuat pengemudi menjadi awas dan lebih waspada.</p>

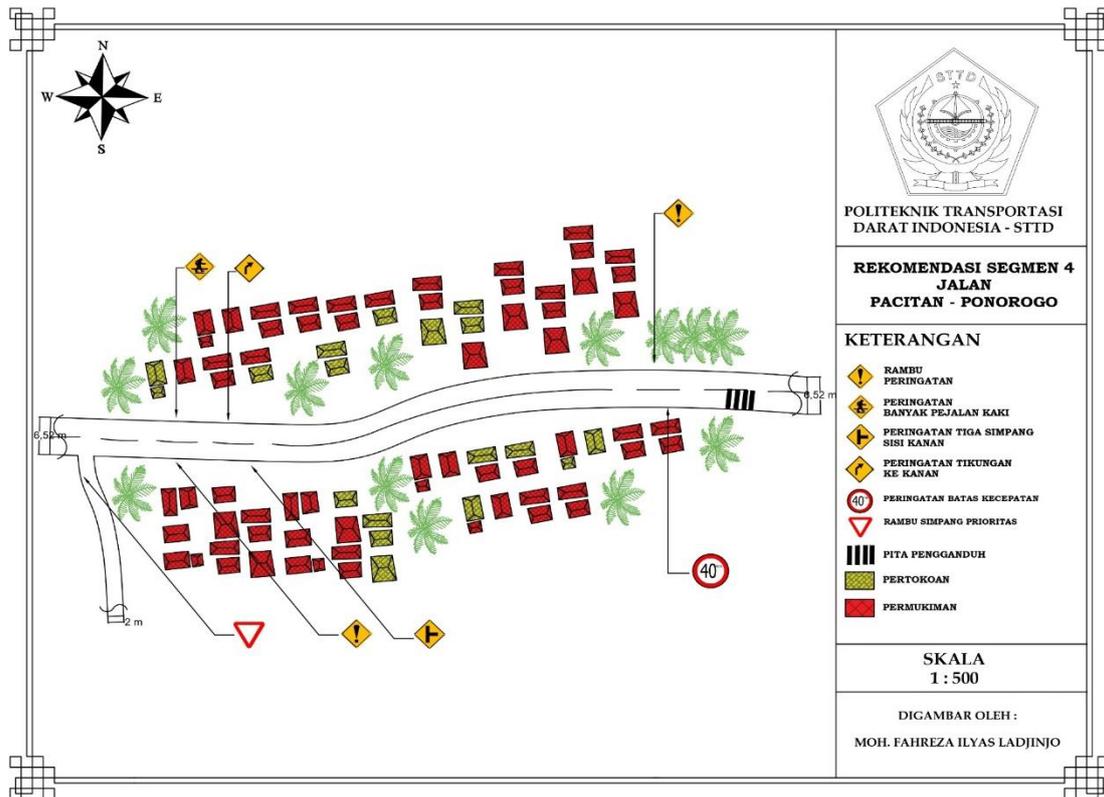


Gambar 5. Visualisasi Rekomendasi Keselamatan Jalan Segmen 3

Tabel 3. Fungsi Rambu Jalan Segmen 3

No	Gambar	Fungsi Rambu
1		Rambu Batas Kecepatan berfungsi untuk melarang pengendara melintas melebihi kecepatan yang sudah di tentukan.
2		Rambu Dilarang Mendahului berfungsi untuk melarang pengendara menyalip kendaraan yang ada di depannya karena kondisi dan situasi jalan yang berbahaya untuk mendahului kendaraan.

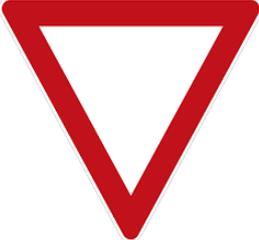
No	Gambar	Fungsi Rambu
3		<p>Rambu petunjuk merupakan jenis rambu lalu lintas yang menandakan petunjuk arah, sehingga pengemudi tidak tersesat. Rambu petunjuk biasanya memiliki gambar yang variatif, sehingga sangat terlihat unik dan keren. Setidaknya ada beberapa rambu petunjuk yang sering ditemukan di jalan.</p>
4		<p>Rambu Peringatan Hati-Hati Rawan Terjadi Kecelakaan berfungsi untuk memperingatkan pengguna jalan agar berhati-hati saat melintasi kawasan berbahaya dan rawan terjadi kecelakaan.</p>
5		<p>Rambu prioritas adalah rambu perintah untuk memberi kesempatan pada kendaraan yang berjalan pada jalur utama di persimpangan prioritas.</p>
6		<p>Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan lampu satu warna yang dipergunakan untuk memberikan peringatan bahaya kepada Pengguna Jalan. Lampu satu warna berwarna kuning kelap kelip atau merah. Lampu berwarna kuning kelap kelip untuk menyatakan Pengguna Jalan berhati-hati.</p>



Gambar 6. Visualisasi Rekomendasi Keselamatan Jalan Segmen 4

Tabel 4. Fungsi Rambu Jalan Segmen 4

No	Gambar	Fungsi Rambu
1		Rambu Batas Kecepatan berfungsi untuk melarang pengendara melintas melebihi kecepatan yang sudah di tentukan.
2		Rambu peringatan tikungan atau belokan ke kanan berfungsi untuk memperingatkan pengguna jalan agar berhati-hati akan adanya potensi bahaya saat melintasi tikungan ke arah kanan.

No	Gambar	Fungsi Rambu
3		<p>Rambu prioritas adalah rambu perintah untuk memberi kesempatan pada kendaraan yang berjalan pada jalur utama di persimpangan prioritas.</p>
4		<p>pita pengganggu seperti garis putih melintang di jalan raya yang ketika kendaraan melintas di atasnya membuat kendaraan menjadi bergetar sehingga membuat pengemudi menjadi awas dan lebih waspada.</p>

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan di Jalan Pacitan – Ponorogo KM 6 – KM 8 di dominasi oleh faktor manusia dan prasarana. Kecelakaan dari faktor manusia berjumlah 35 kejadian di tahun 2023 hal ini terjadi dikarenakan masih ada pengemudi yang berkendara dengan kecepatan tinggi, lalai, mengantuk dalam berkendara. Kurangnya kesadaran dalam tertib berlalu lintas dengan memacu kendaraan dalam kecepatan tinggi salah satu pemicu terjadinya kecelakaan. Kecelakaan dari faktor prasarana terjadi karena masih ada kondisi jalan yang rusak dan bergelombang, marka yang memudar, dan kurangnya jumlah rambu yang ada pada ruas jalan tersebut yang belum sesuai standar, pepohonan yang rimbun menghalangi jarak pandang pengemudi dan juga kurangnya lampu penerangan jalan. Fasilitas perlengkapan keselamatan jalan seperti tidak adanya rambu pembatas kecepatan, rambu simpang dan rambu penyeberangan serta fasilitas keselamatan jalan yang lainnya menjadi faktor penyebab terjadinya kecelakaann pada ruas Jalan Pacitan – Ponorogo KM 6 – KM 8.
2. Usulan penanganan untuk peningkatan keselamatan di ruas Jalan Pacitan - Ponorogo KM 6 – KM 8, guna mengurangi kecelakaan lalu lintas dan juga jumlah tingkat fatalitas korban yaitu dapat dilakukan dengan memperbaiki faktor-faktor penyebab kecelakaan dari segi manusia, maupun prasarana sesuai dengan batasan penelitian, hal ini dilakukan melakukan penanganan terhadap faktor penyebab kecelakaan seperti kecepatan tinggi dan perilaku pengguna jalan. Maka dilakukan pemasangan rambu batas kecepatan, rambu peringatan daerah rawan kecelakaan. Perbaiki marka jalan yang pudar dan hilang, juga perlu adanya penanganan dari sisi faktor penyebab manusia pada penelitian kali ini peneliti memberikan usulan dengan cara penegakan hukum yang ketat dan berkelanjutan guna menumbuhkan kesadaran selamat

berlalu lintas sekaligus memberikan efek jera bagi para pelanggar, dan sosialisasi keselamatan dari kepolisian dan juga kampanye keselamatan berlalu lintas oleh Dinas Perhubungan dalam hal ini yaitu Dishub Kabupaten Pacitan.

3. Rekomendasi upaya peningkatan keselamatan lalu lintas pada ruas Jalan Pacitan - Ponorogo KM 6 – KM 8 yaitu berupa pengusulan desain jalan yang berkeselamatan yang meliputi manajemen kecepatan dengan menentukan batas kecepatan dengan menentukan batas kecepatan 40 km/jam. Melengkapi perlengkapan jalan seperti pita pengaduh, rambu dan zebra cross yang diharapkan menjadi solusi pencegahan terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tersebut dan dapat dilakukan secara maksimal dan baik agar resiko terjadinya kecelakaan pada lokasi tersebut berkurang dan tidak terjadi lagi.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka terdapat beberapa saran yang harus diperhatikan untuk mengurangi tingkat kecelakaan pada ruas Jalan Pacitan - Ponorogo KM 6 – KM 8, meliputi:

1. Instansi terkait harus melakukan pengadaan dan pemeliharaan berkala pada fasilitas perlengkapan jalan (rambu, marka, trotoar dan lampu penerangan jalan umum), pemasangan rambu batas kecepatan. Penanganan dan perbaikan pada bahaya sisi jalan (HIRRARC). Dalam penangan terhadap faktor-faktor penyebab kecelakaan untuk upaya meningkatkan keselamatan di ruas Jalan Pacitan - Ponorogo KM 6 – KM 8.
2. Pemeliharaan terkait fasilitas perlengkapan jalan berupa penambahan, penggantian, dan perawatan untuk fasilitas perlengkapan jalan sangat diperlukan secara berkala dalam rangka meningkatkan keselamatan pengendara, dan mewujudkan jalan yang berkeselamatan pada ruas Jalan Pacitan - Ponorogo KM 6 – KM 8.
3. Masyarakat diharapkan lebih mematuhi peraturan dan rambu-rambu yang ada, dan juga masyarakat diharapkan dapat mematuhi peraturan terkait ketika berkendara seperti tidak berkendara dalam kondisi lelah, mengantuk, dan kurang fokus.
4. Agar menjadi jalan yang berkeselamatan harus memenuhi prinsip jalan berkeselamatan yaitu Self Explaining, Self Enforcement, Forgiving Road User. Untuk Self Explaining maka dilakukan peningkatan keselamatan jalan seperti pemasangan rambu lalu lintas, peremajaan marka jalan, penambahan lampu penerangan jalan. Untuk Self Enforcement pemasangan pita pengaduh, rambu dilarang mendahului, dan rambu batas kecepatan. Untuk Forgiving Road membersihkan Hazard yang ada di samping jalan, menutup drainase terbuka serta perbaikan pada perkerasan jalan yang rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Pemerintah Republik Indonesia, 2009. *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2015. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2014. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu LaluLintas*.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2012, *Panduan Teknis 1 Rekayasa Keselamatan Jalan, Dirjen Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum*.
- Sukirman, S. (1994). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Nova.
- Sukirman, S. (1999). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Nova.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan (2014).
- Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana Dan Lalu Lintas Jalan (1993).
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan (2006).
- Direktorat Jendral Bina Marga. 2012. Instruksi Direktur Jendral Bina Marga Nomor: 02/IN/Db/2012 Tentang Panduan Teknis Rekayasa Keselamatan Jalan Direktur Jendral Bina Marga. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 2021. Surat Edaran Nomor: 20/SE/Db/2021 Tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan. Jakarta.
- Tim Praktek Kerja Lapangan. (2024). *Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Pacitan*. Politeknik Transportasi Darat Indonesia.
- Prayogo, Luhur Moekti, and Abdul Basith. "Journal of Geospatial Information Science and Engineering." *Journal of Geospatial Information Science and Engineering* 3 (2) (25 Juni 2023): 161–162.
- Prayoga, Dhaniar Muchlis, Winda Tri Wahyuningtyas, dan Dwi Nurtanto. "Perencanaan Struktur Atas Gedung Kuliah Bersama Universitas Negeri Malang Dengan Menggunakan SNI 2847:2019 dan SNI 1726:2019." *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Dan Lingkungan* 5(2) (Desember 2021): 202–212.
- Setyarini, Niluh Putu Shinta Eka, dan Falah Isag Taubi. "Evaluasi Kondisi Ruas Jalan Tomang Raya Dengan Akj Untuk Mencapai Jala Berkeselamatan." *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan* 6(2) (Oktober 2022): 291– 294.
- Syahriza, M. Kecelakaan "Lalu lintas: Perlukah Mendapatkan Perhatian Khusus" *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 5(2) (2019): 89-90.
- Surbakti, Christman, Bambang Sudarsono, dan Yasser Wahyuddi. "Implementasi Metode Cluster Analysis Dalam Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Di Kecamatan Semarang Utara." *Jurnal Geodesi Undip* 10(3) (Juli 2021): 1–10.
- Hamdani, Dany, and An An Anisarida. "Identifikasi Kapasitas Ruas Jalan Letjen Ibrahim Adjie Sta. 3 +100 Di Perlintasan Sebidang Kereta Api Kota Tasikmalaya." *Jurnal Teknik Sipil Cendekia (Jtsc)* 1 (1) (Juli 2020): 45–57.
- Saraswati, Nala Nabila, Juliastuti, Tjatur Haripriambodo, dan Lalu Marhayani Kesuma. "The Analysis of Cofferdam Construction Based on Risk Assessment Using HIRARC and FMEA Methods." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1169 (1) (Januari 2023): 1-8.