

PENINGKATAN KESELAMATAN DI RUAS JALAN LINGKAR SALATIGA (STA: 7-8)

ROLAND ADIATAMA
Taruna Program Studi Diploma
III Manajemen Transportasi
Jalan Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

Dra. SITI UMIYATI, MM
Dosen Program Studi Diploma
III Manajemen Transportasi
Jalan Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

**Dr. GLORIANI NOVITA C,
MT**
Dosen Program Studi Diploma
III Manajemen Transportasi
Jalan Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

ABSTRACT

Safety issues in the city of Salatiga need attention because arterial roads have a high volume of vehicles so that they are prone to accidents. Based on observations, the Salatiga Ring Road section has the highest incidence rate caused by human factors and infrastructure factors, inadequate road equipment facilities, faded and damaged signs. and appropriate use of all facilities, infrastructure, and human resources as transportation providers. This study compares the improvement of safety on the Salatiga Ring Road (STA 7-8) Salatiga City with the existing conditions with the causal factors and provides solutions regarding the optimization of infrastructure on the Salatiga Ring Road (STA 7-8)

Keywords: *Increased Safety, Causative Factor, Infrastructure*

ABSTRAK

Masalah keselamatan di Kota Salatiga perlu mendapat perhatian karena jalan arteri yang memiliki tingkat volume kendaraan yang tinggi sehingga rawan terjadi kecelakaan. Berdasarkan hasil pengamatan menjadikan Ruas Jalan Lingkar Salatiga memiliki tingkat kejadian tertinggi yang disebabkan faktor manusia dan faktor prasarana, fasilitas perlengkapan jalan yang belum memadai, rambu yang pudar dan rusak., Disadari bahwa untuk mencapai tingkat keselamatan yang tinggi, maka untuk itulah diperlukan bagaimana peningkatan keselamatan serta tepat guna dari seluruh sarana, prasarana, dan sumber daya manusia sebagai penyelenggara transportasi. Penelitian ini membandingkan peningkatan keselamatan di ruas jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) Kota Salatiga dengan kondisi eksisting dengan faktor penyebab dan memberikansolusi mengenai optimalisasi prasarana di ruas jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8)

Kata Kunci: Peningkatan Keselamatan, Faktor Penyebab, Prasarana

PENDAHULUAN

Keselamatan lalu lintas menjadi salah satu bagian penting yang harus diperhatikan bagi setiap pemakai jalan raya. Terdapat bermacam-macam rambu lalu lintas yang terpasang, karena semua itu dimaksudkan untuk menertibkan para pemakai jalan, dan bertujuan untuk menunjang keselamatan bagi pemakai jalan.

Kecelakaan secara umum terjadi dikarenakan beberapa faktor, yang meliputi faktor manusia, faktor sarana, faktor prasarana, dan faktor lingkungan. Masing-masing faktor tersebut dapat berperan pada suatu kecelakaan lalu lintas. Namun secara umum sebuah kecelakaan lalu lintas melibatkan beberapa faktor tersebut.

Kecelakaan di Kota Salatiga berdasarkan data sekunder dari Satlantas Kota Salatiga, diketahui bahwa tahun 2018-2020 di ruas Jalan Lingkar Salatiga terjadi 103 kali kejadian kecelakaan (Tim PKL Kota Salatiga, 2022). Dimana kecelakaan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor manusia, kondisi sarana yang berupa kendaraan, kondisi prasarana seperti rambu dan kondisi jalan yang berlubang, faktor alam berupa cuaca dan lingkungan. Tidak adanya rambu hati-hati saat masuk akses jalan lokal dan lingkungan serta ada beberapa titik lokasi yang dimana terdapat ruas jalan yang rusak. Ruas jalan tersebut menjadi akses aksesibilitas angkutan barang, kendaraan yang melintas di jalan ini pun beragam, mulai dari sepeda motor, mobil, bus, truk kecil, truk sedang, dan truk besar. Dengan banyaknya aktivitas perjalanan menimbulkan permasalahan lalu lintas, salah satu permasalahannya yaitu kecelakaan, hal ini dapat menyebabkan terjadinya potensi kecelakaan meningkat.

Ruas Jalan Lingkar Salatiga merupakan jalan arteri dengan tipe 4/2 D dengan status jalan nasional dengan panjang ruas 11,3 km (Tim PKL Kota Salatiga, 2022). Dengan kecepatan kendaraan yang tinggi berdasarkan analisis Tim Praktek Kerja Lapangan 2022 di Kota Salatiga, kecepatan maksimal mencapai 70 km/jam untuk sepeda motor dan 71 km/jam untuk mobil pribadi. Kondisi fasilitas prasarana dan perlengkapan jalan yang kurang memadai berdasarkan pengamatan di lapangan.

KAJIAN PUSTAKA

Keselamatan Lalu Lintas

Menurut Undang-Undang 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan dan/atau lingkungan.

Faktor Penyebab Kecelakaan

Kecelakaan dapat terjadi pada setiap orang, baik yang diakibatkan karena pelanggaran maupun kelalaian orang lain. Sehingga, setiap orang sudah seharusnya berperilaku yang baik saat berlalu lintas (Agung Eko Saputro, Priyanto dan Irawan 2018). Faktor penyebab kecelakaan menjadi empat faktor, yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor lingkungan

(Novita Sari 2020).

Keselamatan Jalan

Keselamatan jalan adalah suatu upaya mengurangi kecelakaan jalan dengan memperhatikan faktor-faktor penyebab kecelakaan, seperti: prasarana, faktor sekeliling, sarana, manusia dan rambu atau peraturan-peraturan(Pane, Lubis, dan Batubara,2021). Pengemudi merupakan kontributor utama penyebab kecelakaan.

Jarak Pandang Henti

Jarak pandang henti adalah jarak yang ditempuh pengemudi untuk dapat menghentikan kendaraannya. Jarak pandang henti minimum merupakan jarak yang ditempuh pengemudi untuk menghentikan kendaraan yang bergerak setelah melihat adanya rintangan pada lajur jalannya(Novita Sari,2020)

Diagram Tabrakan

Menurut pedoman operasi Accident Investigation Unit / Unit penelitian kecelakaan lalu lintas oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat, diagram tabrakan atau sering disebut dengan Diagram Collison menampilkan detail kecelakaan Lalu Lintas di suatu lokasi sehingga tipe tabrakan utama atau faktor bagian jalan atau area jaringan dapat teridentifikasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian dilakukan dari tahapan identifikasi masalah yang terjadi pada wilayah studi, dilanjutkan dengan pengumpulan data primer berupa data inventarisasi ruas jalan dan data kecepatan sesaat. Sedangkan data sekunder meliputi data kecelakaan lalu lintas lima tahun terakhir yaitu tahun 2018 - 2020. Metode yang digunakan dalam menganalisa data yang telah dikumpulkan untuk penelitian tersebut adalah dengan Analisis identifikasi Faktor Kecelakaan, Analisis Karakteristik Ruas Jalan, Analisis Fasilitas Keselamatan Jalan.

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Identifikasi Faktor Kecelakaan

Analisis Makro

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kondisi terjadinya kecelakaan pada Ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) dalam 3 (tiga) tahun terakhir di Kota Salatiga dengan melihat tabel berikut.

Jumlah Kecelakaan Berdasarkan Tahun			
Tahun	2018	2019	2020
Jumlah Kejadian	10	8	6
Jumlah	24		

Dari hasil tabel diatas diketahui bahwa kecelakaan tertinggi terjadi pada tahun 2018 sebanyak 10 kali kejadian kecelakaan, kemudian diikuti tahun 2019 sebanyak 8 dan yang terakhir ada 2020 sebanyak 6 kali kejadian kecelakaan yang bilamana dijumlahkan terjadi sebanyak 24 kali kejadian kecelakaan dalam 3 tahun terakhir.

Analisis Karakteristik Ruas Jalan

Analisis Mikro

Berikut ini merupakan hasil analisis dari kecepatan sesaat (spot speed)

Tabel. 2 Hasil Survei Kecepatan Sesaat

Masuk				
JENIS KENDARAAN	KECEPATAN MAKSIMAL	KECEPATAN MINIMAL	KECEPATAN RATA-RATA	PERSENTIL 85
Sepeda Motor	77.1	35.3	46.6	54.3
Mobil	57.1	36.4	42.7	45.6
BUS	32.1	29.0	30.6	31.7
Pick Up	46.5	25.0	36.8	40.9
Truck Sedang	61.0	25.4	37.0	46.4
Truck Besar	41.3	24.0	29.9	33.1
Keluar				
JENIS KENDARAAN	KECEPATAN MAKSIMAL	KECEPATAN MINIMAL	KECEPATAN RATA-RATA	PERSENTIL 85
Sepeda Motor	76.6	31.6	50.0	62.1
Mobil	55.7	32.6	42.4	46.1
BUS	34.1	27.5	30.4	32.3
Pick Up	51.4	25.0	37.6	41.2
Truck Sedang	37.9	31.8	34.8	37.6
Truck Besar	35.0	29.1	31.3	32.4

Berdasarkan hasil analisis kecepatan sesaat, kecepatan persentil 85 tertinggi di peroleh oleh sepeda motor arah keluar sebesar 62,1 Km/jam, kemudian untuk arah masuk sebesar 54,3 Km/jam. Kendaraan mobil arah masuk dan keluar sebesar 45,6 Km/jam dan 46 Km/jam lalu untuk kendaraan truk baik sedang maupun besar diperoleh nilai tertinggi sebesar 46,4 Km/jam, untuk kendaraan pick up tertinggi diperoleh sebesar 41,2 Km/jam. Dan yang terakhir ada kendaraan bus yang mempunyai kecepatan terendah sebesar 32,3 Km/jam.

Analisis Fasilitas Keselamatan Jalan

Kondisi jalan sesuai dengan standar yang berlaku merupakan salah satu persyaratan dari jalan berkeselamatan. Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 pada pasal 24 ayat (1) disebutkan bahwa penyelenggara jalan wajib segera dan patut untuk memperbaiki Jalan yang rusak yang dapat mengakibatkan Kecelakaan Lalu Lintas dan pada pasal 25 ayat (1) disebutkan bahwa setiap jalan untuk Lalu Lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan Jalan berupa Rambu Lalu Lintas, Marka Jalan, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, Alat Penerangan Jalan, Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan, Alat pengawasan dan pengamanan jalan, Fasilitas untuk sepeda, Pejalan kaki, dan penyandang cacat serta Fasilitas pendukung kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang berada di Jalan dan diluar badan Jalan. Maka dari itu diperlukan analisis mengenai kondisi fasilitas keselamatan yang dilihat dari segi laik fungsi jalannya apakah sudah sesuai dengan standar atau tidak. Sehingga dapat diberikan usulan mengenai apa yang akan dilakukan pada jalan tersebut.

Jalur Lalu Lintas

Berikut merupakan kondisi jalur lalu lintas yang ada di ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8):



Gambar. 1 Kondisi Jalur Lalu Lintas

Pada ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) menggunakan perkerasan jenis aspal. Terdapat kerusakan yang ditemukan berupa jalan berlubang. Hal ini dapat membahayakan pengguna jalan yang melintas. Diperlukan adanya perbaikan berupa pengaspalan atau penambalan untuk menangani kondisi ini.

Bahu Jalan

Berikut merupakan kondisi bahu jalan yang terdapat pada ruas Jalan

Lingkar Salatiga (STA 7-8):



Gambar. 2 Kondisi Bahu Jalan

Pada ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) merupakan perkerasan tanah dengan adanya batu seperti pada gambar, pada saat melakukan survei terdapat kendaraan yang parkir pada daerah tersebut. Gambar tersebut berada pada segmen 1 arah Solo menuju kearah Kabupaten Semarang.

Usulan Penanganan Keselamatan Ruas Jalan

Berdasarkan beberapa hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8). Untuk prioritas penanganan permasalahan yang diusulkan berdasarkan data dan analisis yang telah dikemukakan antara lain :

1. Permasalahan terhadap perkerasan jalan.
2. Permasalahan mudarnya marka jalan.
3. Permasalahan kurangnya fasilitas perlengkapan jalan berupa rambu-rambu lalu lintas, marka.

Dari permasalahan tersebut selanjutnya akan diberikan beberapa usulan upaya penanggulangan secara teknik untuk mengurangi jumlah kecelakaan dan meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan pada ruas jalan tersebut. Berikut merupakan usulan perbaikan untuk jalan yang berkeselamatan di ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8).

1. Upaya Perbaikan Fasilitas perlengkapan dan Keselamatan

Dalam Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 pada pasal 24 ayat (1) disebutkan bahwa penyelenggara jalan wajib segera dan patut untuk memperbaiki Jalan yang rusak yang dapat mengakibatkan Kecelakaan Lalu Lintas

2. Perbaikan Bahu Jalan

Kondisi bahu jalan yang mengalami kerusakan yaitu perkerasan yang sudah rusak dan tergenang air sewaktu hujan, sehingga harus dilakukan upaya perbaikan bahu jalan agar tidak rusak.

3. Perbaikan Marka Jalan

Kondisi marka yang terdapat di wilayah studi ruas Lingkar Salatiga (STA 7-8) tidak dalam kondisi yang baik, dikarenakan banyak yang sudah memudar dan bahkan tidak terlihat. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dengan pengecatan ulang bagi marka yang sudah memudar dan juga melengkapai marka jalan yang hilang.

4. Upaya Penambahan Rambu

Penambahan rambu di wilayah studi ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) dengan

maksud agar pengendara berhati-hati saat melintasi ruas tersebut dikarenakan ada pengendara yang melaju dari arah barat ke timur maupun timur ke barat. Banyak pengendara yang keluar dari arah Kopeng menuju ke arah Kota Salatiga maupun sebaliknya

KESIMPULAN

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

1. Faktor penyebab terjadinya kecelakaan di ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) paling banyak disebabkan oleh manusia dan prasarana. Kecelakaan dari segi manusia adalah perilaku pengguna jalan pada ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) yang tergolong seperti mengantuk saat mengemudi kendaraan bermotor. Dari segi prasarana, adalah kondisi jalan yang kurang baik (berlubang, dan rusak).
2. Berdasarkan kondisi eksisting minimnya fasilitas perlengkapan dan keselamatan lalu lintas seperti rambu peringatan, rambu batas kecepatan serta fasilitas perlengkapan jalan lainnya dan kondisi prasarana jalan seperti perkerasan dan bahu jalan pada ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) dalam kondisi kurang baik.
3. Dari permasalahan yang ada di ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8), maka dapat direkomendasikan upaya penanganannya seperti, perbaikan dan penambahan fasilitas perlengkapan dan keselamatan jalan. Perbaikan fasilitas meliputi lajur lalu lintas, bahu jalan, rambu lalu lintas, marka jalan serta perbaikan lampu peringatan (*warning light*).

SARAN

Upaya untuk menanggulangi kecelakaan dan demi terwujudnya Ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8) yang berkeselamatan terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan, diantaranya adalah:

1. Perlunya perbaikan kondisi eksisting pada jalan yang rusak, berlubang secara rutin dan berkala pada ruas Jalan Lingkar Salatiga (STA 7-8).
2. Perlu dilakukan penggantian, serta pemeliharaan untuk fasilitas perlengkapan jalan berupa marka, rambu-rambu lalu lintas, lampu peringatan. Perlu dilakukan penambahan rambu-

rambu lalu lintas, paku jalan. Setelah semua dilaksanakan, dapat dilakukan pemeliharaan secara periodik dan bertahap agar terciptanya keamanan, kenyamanan, dan keselamatan pengguna dapat tercapai.

3. Peningkatan kualitas pengguna jalan, baik dari kemampuan atau tingkat keterampilan dalam mengendalikan kendaraannya maupun pengetahuannya dengan cara penyuluhan, kampanye, serta sosialisasi.

REFERENSI

- _____, 2009 Undang-Undang Nomor 22 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2007). " *Pedoman Operasi Accident Investigation Unit/Unit Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas.*" Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Pane, R R, M Lubis, dan H Batubara. "Studi Kebutuhan Fasilitas Keselamatan Jalan Di kawasan Kota Kisaran Kabupaten Asahan." *Buletin Utama Teknik* Vol 16 No (3) (Mei 2021): 224–234.
- Saputro, Agung Eko, S. Priyanto, dan M.Z. Irawan. "Analisis Pemahaman Berlalu Lintas Pada Siswa Sekolah Dasar Dengan dan Tanpa Edukasi Di Kabupaten Bantul Yogyakarta" *Jurnal Keilmuan Teknik Sipil* Vol 3 No (2) (Desember 2020): 209–215.
- Sari, Novita, Arivia Shehera Kurniastuti, dan Sulisty Sutanto. "Peningkatan Keselamatan Pada Ruas Jalan Pantura KM 46-47 Kecamatan Patrol Kabupaten Indramayu," *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi ke-23 ITERA*, Lampung (23-24 Oktober 2020): 402–411.