

PENINGKATAN KESELAMATAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN DI KOTA MAGELANG

Deni Anggoro
Taruni PTDI-STTD
Program Studi Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No. 89 Cibuntu,
Cibitung, Bekasi, 17520
deni_anggoro18@yahoo.com

Tertib Sinulingga
Dosen PTDI-STTD
Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No. 89 Cibuntu,
Cibitung, Bekasi, 17520

Novita Sari
Dosen PTDI-STTD
Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jl. Raya Setu No. 89 Cibuntu,
Cibitung, Bekasi, 17520
novita.s@ptdisttd.ac.id

Abstract.

Jenderal Sudirman Street is located in South Magelang, Magelang City. It is a city road that has a secondary arterial function with a design speed of 40 km / hour, from the traffic accident data of the Magelang City Police.

With such conditions, traffic problems arise in the form of traffic accidents. The analytical method used in this research is Macro analysis and Micro analysis. Macro analysis used simple numerical analysis, namely analysis based on the year of the traffic accident, analysis based on the type of collision, and analysis based on the type of vehicle involved. For micro analysis, it consists of several analyzes such as Chronology of Events, Analysis of Accident Causes, and Speed Analysis. The infrastructure factor is the main factor in accidents that occur.

By handling these problems, it can reduce the impact of the causes of traffic accidents and can reduce the number of traffic accidents on Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1 + 000 - 1 + 200, Magelang City.

Keywords: accidents, traffic, factors.

Abstrak.

Jalan Jenderal Sudirman berada di wilayah Magelang Selatan, Kota Magelang. Merupakan jalan kota yang memiliki fungsi arteri sekunder dengan kecepatan rencana 40 km/jam, dari data kecelakaan Satlantas Polres Magelang Kota.

Dengan kondisi yang demikian, timbul permasalahan lalu lintas berupa kecelakaan lalu lintas. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis Makro dan analisis Mikro. Analisis makro digunakan analisis numerik sederhana yaitu analisis berdasarkan tahun kejadian kecelakaan lalu lintas, analisis berdasarkan tipe tabrakan, dan analisis berdasarkan jenis kendaraan terlibat. Untuk analisis mikro terdiri dari beberapa analisis seperti Analisis Kronologi Kejadian, Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan, Analisis Kecepatan. Faktor prasarana menjadi faktor utama kecelakaan yang terjadi.

Dengan penanganan permasalahan tersebut, dapat mengurangi dampak dari penyebab kecelakaan lalu lintas dan dapat mengurangi angka kecelakaan lalu lintas di ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200, Kota Magelang.

Kata Kunci : kecelakaan, lalu lintas, faktor .

PENDAHULUAN

Kota Magelang terletak di Provinsi Jawa Tengah dengan posisi strategis di tengah jalur perlintasan antar provinsi yang mempunyai peran dan fungsi sebagai salah satu kota yang mendukung perkembangan jalur di Pulau Jawa. Letak strategis Kota Magelang ditunjang dengan penetapan sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW). Kawasan Purwomanggung (Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Temanggung, Kota Magelang, dan Kabupaten Magelang) dalam Rencana Tata Ruang Nasional dan Rencana Tata Ruang Provinsi Jawa Tengah.

Data kecelakaan dari Satlantas Magelang Kota memperlihatkan bahwa kecelakaan yang terjadi selama lima tahun mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Selama tahun 2019 tercatat 234 kejadian kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan 24 orang meninggal dunia dan 267 orang mengalami luka ringan. Hal ini tidak terjadi apabila kondisi ruas jalan dan lingkungan memberi keselamatan yang baik, jumlah kecelakaan di Kota Magelang pada tahun 2015-2019. Jalan Jenderal Sudirman berada di wilayah Magelang Selatan, Kota Magelang. Merupakan jalan kota yang memiliki fungsi arteri sekunder dengan kecepatan rencana 40 km/jam, diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 111 tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan. Jalan tersebut memiliki panjang ruas jalan 1,90 km dan lebar jalan rata-rata 11 m. Hal ini menjadikan ruas jalan tersebut mempunyai rata – rata kecepatan kendaraan yang cukup tinggi.

Oleh karena itu, untuk mengurangi angka presentase kecelakaan dan kerugian materi yang ditimbulkan akibat kecelakaan lalu lintas perlu dilakukan penanganan yang sistematis dan terstruktur diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai masalah yang ada. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian **“PENINGKATAN KESELAMATAN LALU LINTAS PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN DI KOTA MAGELANG”** disusun untuk memberikan solusi guna mengatasi masalah kecelakaan dan peningkatan keselamatan bagi pengguna jalan di ruas Jalan Jenderal Sudirman.

Ruas Jalan Jenderal Sudirman merupakan ruas jalan yang memiliki tingkat kecelakaan yang tinggi dengan jumlah 96 kejadian kecelakaan selama 2005 - 2019. Kecelakaan yang terjadi seperti disebabkan oleh pejalan kaki maupun pengendara kendaraan bermotor, kurang memadainya fasilitas perlengkapan jalan khususnya fasilitas keselamatan jalan, dan tingginya kecepatan kendaraan yang melebihi kecepatan rencana yaitu 40 km/jam.

Penelitian ini difokuskan pada analisis untuk mengurangi angka presentase kecelakaan dan kerugian materi yang ditimbulkan akibat kecelakaan lalu lintas. Dalam penelitian ini, daerah yang diteliti adalah ruas Jalan Jenderal Sudirman di Kota Magelang.

PEMBAHASAN

Metode analisis yang digunakan adalah dengan analisis makro dan analisis mikro, kemudian dilakukan perbandingan kondisi eksisting dengan standar ketentuan.

Wilayah studi yang di ambil adalah ruas Jalan Jenderal Sudirman terletak pada Kecamatan Magelang Selatan. Ruas jalan ini merupakan salah satu jalan yang menghubungkan ke pusat kota. Dengan panjang jalan 1,90 km terdapat satu segmen yang memiliki tingkat kecelakaan tertinggi didasarkan dari karakteristik kecelakaan terbanyak pada ruas jalan tersebut. Profil Karakteristik segmen yang memiliki tingkat kecelakaan tertinggi pada ruas Jalan Jenderal Sudirman :

Status Jalan : Jalan Kota

Fungsi Jalan : Arteri Sekunder

Perkerasan : Aspal

Panjang Segmen : 200 meter

Tipe Jalan : 4/2 UD

Keterangan : Jalan ini memiliki tata guna lahan berupa perkantoran, pertokoan, pasar, pemukiman dan sekolah. Hambatan samping pada jalan ini berupa pedagang yang membuka lapak di pinggir jalan yang membuat pengguna kendaraan bermotor parkir di badan jalan karena pada segmen ini tidak terdapat parkir *off street*.

Analisis Makro

Analisis makro dilakukan untuk mengetahui bagaimana kecenderungan terjadinya kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Sta. 1+000 – 1+200.

a. Analisis Waktu Kejadian

Analisis waktu kejadian meliputi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas Berdasarkan tahun kejadian dimana data kecelakaan diperoleh dari kasus 5 tahun terakhir. Berdasarkan hasil analisis data kecelakaan pada ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Sta. 1+000 – 1+200 dapat diketahui bahwa kejadian kecelakaan pada tiap tahunnya mengalami peningkatan dan penurunan. Analisis juga dilakukan berdasarkan data jumlah kecelakaan lalu lintas berdasarkan waktu kejadian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui waktu yang paling rawan terjadinya kecelakaan lalu lintas, sehingga pada waktu – waktu tersebut dapat dilakukan pengawasan yang lebih efektif. Berdasarkan hasil rekapitulasi data didapat waktu yang sering terjadinya kecelakaan lalu lintas yang adalah pada pukul 18.00 – 23.59 WIB sebanyak delapan kejadian kecelakaan.

b. Analisis Tipe Tabrakan

Berdasarkan tipe tabrakan kendaraan yang paling sering terlibat kecelakaan pada ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Sta. 1+000 – 1+200 adalah dengan tipe tabrakan Depan – Samping. Hal ini dikarenakan struktur ruas segmen berupa persimpangan dan tidak didukung perlengkapan jalan yang baik serta pengemudi kendaraan bermotor yang cenderung memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi.

c. Analisis Jenis Kendaraan yang Terlibat

Berdasarkan jenis kendaraan yang terlibat, jenis kendaraan yang paling sering terlibat kecelakaan pada segmen ini adalah dengan sepeda motor. Hal ini dikarenakan sepeda motor adalah jenis kendaraan yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Kota Magelang.

Analisis Mikro

a. Analisis Kronologi Kejadian

Diagram Collision dibuat bertujuan untuk menggambarkan perkiraan *layout* umum lokasi kecelakaan agar dapat membantu mencari faktor – faktor penyebab terjadinya kecelakaan dilapangan dengan menggambarkan arah perjalanan, tipe manuver (bentuk – bentuk gerakan) kendaraan, dari sebelum terjadi kecelakaan sampai terjadi kecelakaan.

Uraian kejadian kecelakaan (kronologis kejadian) diperoleh berdasarkan *Diagram Collision* dan data dari kepolisian Kota Magelang serta keterangan saksi mata di sekitar lokasi kejadian.

b. Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan

1) Faktor Jalan / Prasarana

Data ruas jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200 adalah sebagai berikut:

Lebar jalan 11 meter, lebar lajur cepat 3.5 meter, lebar lajur lambat 1,75 meter, lebar bahu jalan 0.25 meter, lebar trotoar 1.5-3 meter, dan radius tikungnya 3 dan 5 meter. Penyebab kecelakaan pada ruas jalan ini dikarenakan beberapa poin permasalahan seperti lebar lajur lambat belum sesuai estándar, lebar bahu jalan ukurannya terlalu kecil belum sesuai standar, radius tikung yang kecil, dan fungsi lajur jalan (cepat dan lambat), bahu jalan, serta trotoar tidak digunakan sebagaimana fungsinya.

2) Faktor Perlengkapan Jalan

Dapat diketahui tentang perlengkapan jalan di ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200 beberapa garis marka sudah mulai memudar, beberapa rambu tertutupi oleh pohon, dan kurangnya lampu penerangan.

3) Faktor Manusia

Penyebab kecelakaan dari faktor manusia di ruas Jalan Jenderal Sudirman pada Sta. 1+000 – 1+200 disebabkan oleh dua hal yaitu dari penyebab pastinya dan kemungkinan penyebab. Untuk penyebab pastinya sendiri dengan jumlah paling banyak yaitu tidak menggunakan alat keselamatan entah itu helm ataupun sabuk keselamatan. Sedangkan untuk kemungkinan penyebab paling tinggi adalah pengemudi yang terburu – buru atau memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi.

4) Faktor Kendaraan / Sarana

Faktor sarana sangat mempengaruhi kejadian kecelakaan karena untuk melakukan perjalanan seseorang menggunakan sarana seperti sepeda motor, mobil, bus, dan yang lainnya. Penyebab tertinggi kecelakaan di ruas segmen Jalan Jenderal Sudirman di Kota Magelang adalah tidak adanya lampu isyarat. Kendaraan yang tidak menyalakan lampu isyarat ketika akan berpindah arah akan menyebabkan kendaraan yang ada di dekatnya terlambat melakukan manuver sehingga kecelakaan tidak dapat dihindari.

5) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan hanya sedikit berpengaruh terhadap kecelakaan lalu lintas yang terjadi, dari beberapa kronologi kejadian kecelakaan hanya ada 2 faktor lingkungan yang mempengaruhi yaitu hujan. Hal ini dikarenakan Kota Magelang tidak memiliki curah hujan yang tinggi.

c. Analisis Kecepatan

Untuk mengetahui kecepatan rata-rata suatu ruas jalan, diperlukan survei *spot speed*. Berdasarkan hasil analisis survei kecepatan sesaat (*spot speed*), diketahui bahwa ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200 memiliki kecepatan rata-rata yang cukup tinggi. Hal ini dikarenakan fungsi jalan sebagai jalan arteri sekunder yang menuju pusat kota serta menghubungkan dengan wilayah lainnya dan kondisi jalan yang berupa perempatan jalan memicu pengemudi kendaraan bermotor untuk memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi.

Upaya Penanggulangan Masalah

a. Manajemen Kecepatan

Manajemen kecepatan dapat dilakukan dengan diberlakukannya penentuan batas kecepatan yang didasarkan pada :

1. Fungsi dan sistem jaringan jalan yaitu arteri sekunder.
2. Penggunaan lahan dan tingkat kegiatan suatu kawasan tinggi.
3. Geometrik jalan yang dilengkapi dengan lajur cepat dan lajur lambat yang tidak dipisahkan oleh median jalan.

Selain itu dapat dilakukan tindakan rekayasa seperti adanya pemasangan pita penghaduh serta pemasangan rambu – rambu seperti rambu batasan kecepatan, rambu Daerah Rawan Kecelakaan, rambu dilarang parkir, dan rambu adanya fasilitas penyebrang jalan.

b. Kelengkapan Jalan

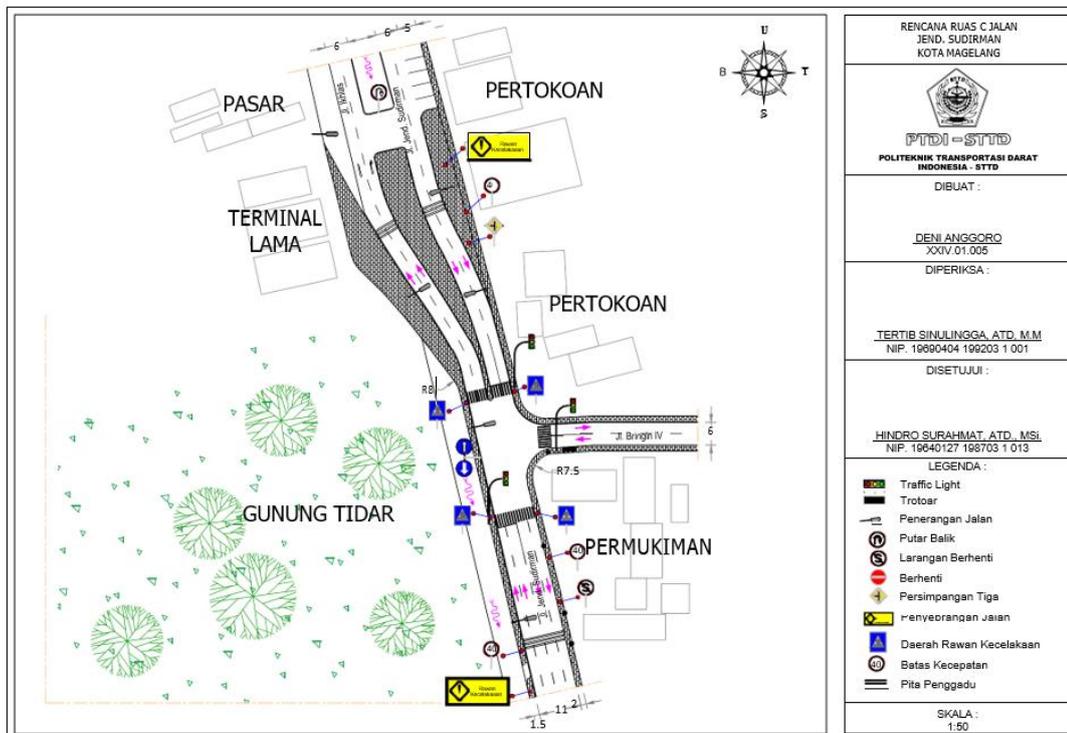
Terdapat usulan usulan dalam mengurangi angka kecelakaan yang terjadi. Diantaranya adalah :

1. Pengecatan Ulang marka
2. Pemasangan Rambu
3. Penambahan Penerangan Jalan

c. Perbaikan Geometri Jalan

1. Lebar lajur lambat diperbesar sesuai standar supaya dapat dipergunakan sesuai fungsinya yaitu untuk lajur khusus kecepatan rendah guna mengurangi tingkat kecelakaan.
2. Lebar bahu jalan diperbesar sesuai standar supaya bahu jalan dapat digunakan sesuai fungsinya untuk keadaan tertentu.
3. Radius tikung diperbesar sesuai kendaraan terbesar yang terdapat di Ruas Jalan Jenderal Sudirman supaya tidak memakan jalan saat berbelok.

Desain usulan Geometri jalan sebagai berikut



KESIMPULAN

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

1. Faktor penyebab kecelakaan yang paling banyak terjadi pada ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200 adalah faktor prasarana, dan faktor manusia. Faktor prasarana menjadi faktor utama kecelakaan yang terjadi.
2. Usulan desain penempatan perlengkapan jalan, khususnya rambu disesuaikan pada kecepatan rata-rata kendaraan bermotor yang melintasi ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200.
3. Rekomendasi penanganan dalam upaya peningkatan keselamatan di ruas Jalan Jenderal Sudirman Sta. 1+000 – 1+200 berupa manajemen kecepatan dan melengkapi perlengkapan jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
- _____, 2004. Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan.
- _____, 2004. Direktorat Jenderal Bina Marga, *Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta
- _____, 1992, Direktorat Jenderal Bina Marga, *Standar Perencanaan Geometri untuk Jalan Perkotaan*. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- _____, 2015. Peraturan Pemerintah Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Batas Kecepatan.
- _____, 2011. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
- _____, 2006, Peraturan Pemerintah Nomor. 34 tahun 2006 tentang Jalan.
- _____, 2015. Peraturan Menteri Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan
- Aswad, Yusandy. (2012). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Di Kota Pematang Siantar.
- Anderson, Ferry. (2014). Analisis Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Kendaraan Bermotor di JL. Besar Renggas Kisaran Barat.
- Wiranto, Edi. dkk. (2014). Evaluasi Tingkat Kerawanan Kecelakaan Pada Ruas Jalan Boyolali-Ampel KM 29+000-34+000.
- Dwi Ardian, Ike. dkk. (2017). Audit Keselamatan, Studi Kasus Jalan Wonosari Km 8-10, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.
- Yuniardini, Erlin. dkk. (2018). Pengaruh Faktor Manusia Dan Kendaraan Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Di Marauke.
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung:Penerbit Nova