

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan sarana atau tempat untuk dilalui kendaraan baik itu kendaraan bermotor ataupun sejenisnya yang melalui suatu jalan tersebut sehingga jalan raya merupakan sarana yang penting yang berpengaruh dalam segala aspek kehidupan. Dalam mendapatkan jalan raya yang layak, dimana kondisi ini harus memberikan pelayanan yang baik pada pengguna jalan yaitu kenyamanan dan keamanan dalam berkendara, maka diperlukan desain geometrik yang baik. Untuk menyediakan konsistensi unsur-unsur desain, maka direkomendasikan kecepatan rencana yang dipilih harus konsisten dengan kecepatan yang sering dipakai pengemudi. Namun Saat ini banyak kendaraan sudah didukung teknologi otomotif yang semakin maju maka tenaga yang dihasilkan mesin semakin kuat sehingga dapat membuat laju kendaraan semakin cepat. Pengendara akan dimanjakan dan terpacu untuk meningkatkan laju kendaraan secepat mungkin untuk mendukung mobilitasnya, tanpa mengindahkan pengguna jalan yang lain. Akibatnya kenyamanan dalam berkendara akan semakin berkurang. Bahkan kecelakaan akan mudah terjadi. Menurut data Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan (Ditjen Hubdar Dephub) rata-rata korban meninggal dunia dalam 1 tahun sejumlah 10.696 jiwa atau setiap harinya lebih dari 20 keluarga yang harus kehilangan anggota keluarganya. Bahkan menurut prediksi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) bahwa kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian tertinggi nomor tiga di dunia pada tahun 2020.

Ngebut (mengemudi melebihi batas kecepatan) dan kecepatan tidak tepat (mengemudi terlalu cepat menurut ukuran pengemudi, kendaraan, jalan dan percampuran lalu lintas) secara universal dikenal sebagai faktor penyebab utama kecelakaan lalu lintas secara jumlah dan tingkat keparahan. Di berbagai negara, batas kecepatan ditentukan di tingkat yang

terlalu tinggi untuk kondisi samping jalan, percampuran dan volume pengguna jalan, khususnya di situasi di mana banyak pejalan kaki dan pesepeda. Kondisi perjalanan yang berkeselamatan tidak dapat diperoleh di situasi tersebut. Kebijakan dan program manajemen kecepatan akan memainkan peran penting dalam upaya untuk meningkatkan rekam keselamatan jalan suatu negara.

Berdasarkan data kecelakaan Polisi Republik Indonesia menyebutkan bahwa pelanggaran batas kecepatan menjadi faktor dominan yang menyebabkan kecelakaan yang mencapai 40% pada tahun 2015. Kecepatan tinggi akan menyebabkan pengemudi tidak memiliki cukup ruang dan waktu untuk melakukan pengereman atau penghindaran (*evasive action*) sehingga dapat meningkatkan resiko kecelakaan dan fatalitas. Jika suatu kecelakaan terjadi pada kecepatan 70 km/jam kemungkinan pejalan kaki yang tertabrak akan meninggal adalah 83%, pada kecepatan 50 km/jam kemungkinan mengalami luka fatal 37%, sedangkan pada kecepatan 30 km/jam korban meninggal berkurang hingga 5% (*O'Flaherty, 1997*).

Manajemen kecepatan adalah bagian penting dari Sistem yang Berkeselamatan (*Safe System*). Manajemen kecepatan terdiri atas penentuan dan penegakan batas kecepatan, dan juga bertujuan untuk meyakinkan pengemudi untuk memilih kecepatan yang tepat sesuai dengan situasi melalui pendidikan dan publisitas; dan juga melakukan advokasi terhadap penggunaan tindakan-tindakan rekayasa secara selektif (*Global Road Safety Partnership, 2008*). Implementasi berbagai teknik manajemen kecepatan menunjukkan hasil yang berbeda seperti pemasangan rambu batas kecepatan dapat mengurangi kecepatan dengan penegakan hukum yang rutin. Selain itu, meskipun rambu batas kecepatan merupakan metode konvensional untuk memberikan informasi kepada pengemudi mengenai batas kecepatan yang diizinkan akan tetapi jika dikombinasikan dengan menambahkan marka putus-putus yang berdekatan dengan marka tepi dapat mereduksi kecepatan dari 90 km/jam menjadi 70 km/jam (*Daniels dkk, 2010*). Penerapan marka garis tengah di jalan antarkota dan jalan arteri dapat mereduksi 85% fatalitas yang

dihasilkan dari kecepatan 69-76 km/jam berkurang menjadi 50 km/jam (Herrstedt, 2006).

Jalan Jatisrono-Jatiroto merupakan salah satu jalan Kolektor Primer yang berada di Kabupaten Wonogiri yang memiliki panjang jalan 7,4 km dan termasuk kawasan perumahan penduduk dengan lebar jalan 4.5 meter. Menurut Tim PKP Kabupaten Wonogiri (2019) menyebutkan bahwa Jalan Jatisrono-Jatiroto di Kabupaten Wonogiri merupakan lokasi rawan kecelakaan yang menempati peringkat pertama pada jalan kabupaten berdasarkan hasil identifikasi daerah rawan kecelakaan dengan metode EAN (BKA). Menurut data Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Wonogiri pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 telah terjadi kecelakaan sebanyak 35 kejadian di ruas jalan tersebut dengan korban meninggal 8 orang dan luka ringan 37 orang. Kondisi Jalan Jatisrono-Jatiroto dengan kondisi permukaan jalan yang baik membuat pengguna jalan lebih mudah memacu kecepatan kendaraannya semakin tinggi. Hal ini sangat membahayakan keselamatan pengguna jalan saat terjadi pelanggaran batas kecepatan. Melihat permasalahan mengenai belum adanya manajemen kecepatan di ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto sehingga perlu diterapkannya manajemen kecepatan agar dapat meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan.

Manajemen kecepatan yang akan dilakukan pada Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto yaitu dengan penerapan berupa Rambu, Marka Batas Kecepatan dan Rumble Strip dimana akan terdapat 4 simulasi. Simulasi 1 yaitu penerapan rambu dengan marka batas kecepatan, simulasi 2 dengan implementasi rambu dengan rumble strip, simulasi 3 dengan implementasi marka batas kecepatan dengan rumble strip, dan simulasi 4 pemasangan kombinasi antara Rambu, Marka Batas Kecepatan dan Rumble Strip. Menurut PM No 82 tahun 2018 tentang Alat pengendali dan Pengaman pasal 33, pemasangan Rumble Strip mempunyai fungsi untuk mengurangi kecepatan kendaraan, mengingatkan pengemudi tentang objek di depan yang harus diwaspadai, melindungi penyebrang jalan, mengingatkan pengemudi akan lokasi rawan kecelakaan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka kajian penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui efektivitas perangkat

manajemen kecepatan tersebut dalam mereduksi kecepatan di Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto sehingga dapat meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan yang melintas. Untuk menindak lanjuti penyelesaian penelitian diatas, maka menjadi acuan bagi penulis untuk mengajukan skripsi berjudul "Efektivitas Rambu, Marka Batas Kecepatan dan Rumble Strip Untuk Mereduksi Kecepatan Kendaraan Bermotor".

I.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana kecepatan eksisting kendaraan di Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto?
2. Bagaimana menetapkan batas kecepatan di Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto?
3. Bagaimana Efektivitas rambu, marka batas kecepatan dan rumble strip untuk mereduksi kecepatan kendaraan bermotor?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan agar pembahasan tidak meluas. Maka batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi studi adalah Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto Kabupaten Wonogiri.
2. Penerapan manajemen kecepatan dengan implementasi rambu, marka batas kecepatan dan rumble strip disimulasikan dengan 4 alternatif. Alternatif 1 yaitu penerapan rambu dengan marka batas kecepatan , alternatif 2 dengan implementasi rambu dengan rumble strip, alternatif 3 dengan implementasi marka batas kecepatan dengan rumble strip, dan alternatif 4 pemasangan kombinasi antara Rambu, Marka Batas Kecepatan dan Rumble Strip. Simulasi alternatif 1, 2, 3 dan 4 dilakukan secara langsung di lapangan dengan menggunakan rambu bekas yang diperbarui sebagai rekayasa rambu lalu lintas, banner batas kecepatan dan ban karet sebagai bahan untuk rumble strip.
3. Survei kecepatan dilaksanakan di luar jam sibuk (off peak).

I.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui kecepatan eksisting kendaraan di Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto.
- b. Menetapkan batas kecepatan di Ruas Jalan Jatisrono-Jatiroto.
- c. Mengetahui efektivitas rambu, marka batas kecepatan dan rumble strip untuk mereduksi kecepatan kendaraan bermotor.

I.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat Teoritis

Dapat meningkatkan pengetahuan di bidang keselamatan jalan terkait dengan kecepatan berkendara setelah dilakukan penerapan rambu, marka batas kecepatan dan rumble strip dalam meningkatkan keselamatan dan kualitas pelayanan pada masyarakat.

b. Manfaat Penelitian

1. Bagi Dinas Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan atau saran dalam melakukan upaya pengendalian kecepatan yang efektif guna meningkatkan keselamatan jalan.

2. Bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) untuk menambah referensi ilmu mengenai perangkat manajemen kecepatan dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama.

3. Bagi taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ)

Sebagai sarana pembelajaran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di lapangan dengan menerapkan ilmu yang telah diperoleh di kampus terkait keselamatan transportasi jalan.

I.6. Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKP

Waktu pelaksanaan Praktik Kerja Profesi di mulai pada tanggal 16 September 2019 sampai dengan 29 November 2019, yang bertempat di Dinas Perhubungan Kabupaten Wonogiri, Jalan R.M Said No. 2, Pare, Selogiri, Tlogorejo, Pare, Kec. Selogiri, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah 57652.

I.7. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan langkah / proses awal dari penyusunan laporan, dalam bab ini menjelaskan arah judul penelitian. Bab ini memuat Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKP dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang teori-teori yang dimasukkan dalam penelitian yang berasal dari beberapa literatur meliputi aspek legalitas, landasan teori serta kerangka pikir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bagian ini memuat metode-metode dan keterangan - keterangan yang menjelaskan mengenai bagaimana penelitian ini dilaksanakan, adapun hal- hal yang dimuat di dalam bab ini antara lain : lokasi penelitian, bahan penelitian, alat penelitian, prosedur pengambilan dan pengumpulan data, diagram alir penelitian, dan variabel penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas tentang gambaran umum kebutuhan alat pengendali kecepatan di daerah studi, kecepatan awal kendaraan sebelum penerapan, penentuan target kecepatan aman, serta mengetahui besar pengaruh penerapan model traffic calming. Selanjutnya adalah menentukan rekomendasi traffic calming yang efektif dan berkeselamatan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan proses akhir dalam penelitian dan penyusunan laporan ini dimana didalamnya terdapat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya dimana kesimpulan tersebut dikaitkan dengan teori-teori pendukung. Kesimpulan ini merupakan jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini dan merupakan bentuk pencapaian tujuan penelitian. Bab ini juga berisi saran terhadap masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi sumber-sumber atau referensi yang digunakan oleh penulis untuk mendukung pelaksanaan penyusunan ini yang bisa berupa buku (media cetak) ataupun e-book (media elektronik) ataupun website (situs) pendukung lainnya.

LAMPIRAN

Berisi instrumen-instrumen penelitian yang digunakan dalam penyusunan ini seperti formulir survei, tabel-tabel pendukung, gambar-gambar pendukung, serta dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian.