

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan zaman bisa kita rasakan begitu pesat kemajuannya saat ini, kemajuan zaman tersebut tidak hanya di dalam bidang teknologi, melainkan juga di bidang transportasi. Kemajuan bidang transportasi dibuktikan dengan semakin mudahnya mobilisasi manusia untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Tidak hanya mudah, perpindahan ini juga diimbangi dengan semakin ceatnya perpindahan tersebut terjadi. Karena pada dasarnya transportasi merupakan proses pergerakan ataupun perpindahkn baik itu berupa orang mauoun barang dari satu titik ke titik lainnya dengan menggunakan sistem tertentu, dan tujuan tertentu (Morlok, 1995). Dengan semakin mudah dan cepatnya perpindahan tersebut telah membuktikan bahwa transportasi telah semakin berkembang.

Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar ke 4 di dunia sehingga pergerakan manusia juga meningkat. Setiap tahun terjadi peningkatan jumlah kendaraan baik kendaraan mobil penumpang, mobil bus, mobil barang, dan sepeda motor. Data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik menerangkan bahwa peningkatan jumlah sepeda motor dan mobil penumpang tiap tahunnya dari 2017 hingga 2019 meningkat hampir 5% bahkan lebih tiap (Badan Pusat Statistik, 2020)

Semakin meningkatnya jumlah kendaraan di Indonesia, maka semakin mempermudah mobilisasi ataupun perpindahan manusia. Dimana untuk mempermudah mobilisasi ataupun perpindahan, maka diperlukan geometrik jalan yang baik juga. Yang mana nantinya akan meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna jalan. Sehingga perencanaan geometrik jalan harus diperhatikan dengan baik agar perjalanan pengendara menjadi optimal. Salah satu unsur yang perlu di perhatikan dalam mendesain geometrik jalan sesuai

dengan kecepatan rencana yang sudah berlaku di jalan – jalan. Seperti di jalan umum yang sudah memiliki nilai kecepatan rencana sendiri, sehingga pengendara dapat menyesuaikan atau masih di bawah batas kecepatan rencana tersebut.

Kabupaten Klaten merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Kota ini terletak di sebelah timur DI Yogyakarta (Wikipedia, 2021). Di Klaten terdapat Jalan Pemuda yang dimana jalan ini sangat berdampak kepada mobilitas warga di Klaten dan sekitarnya. Karena jalan ini banyak dilalui warga – warga yang akan berangkat maupun pulang bekerja yang dikarenakan jalan ini terletak di pusat kota. Jalan Pemuda memiliki panjang 2,59 km, yang dimana jalan tersebut adalah lingkungan pertokoan. Oleh karena itu, Jalan Pemuda cukup ramai sekaligus sebagai akses keluar masuk kendaraan yang akan maupun keluar dari Yogyakarta dan Solo. Dari data Polres Klaten, diketahui jumlah laka lantas yang terjadi sejak tahun 2016 hingga 2020 sudah terjadi 112 kecelakaan dan mengakibatkan sekitar 8 orang meninggal dunia, 1 luka berat, dan 151 luka ringan. Banyaknya kecelakaan di Jalan Pemuda juga mengakibatkan Jalan Pemuda memiliki peringkat 4 teratas daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Klaten.

Karena tingginya angka dan jumlah korban kecelakaan di Jalan Pemuda, maka yang perlu dilakukan adalah penelitian secara langsung di lapangan terhadap kecepatan yang ditempuh oleh pengemudi saat berkendara di jalan, dimana nantinya kecepatan tersebut dianggap kecepatan yang diharapkan pengguna di jalan. Untuk menghitung kecepatan dari pengemudi menggunakan Metode Kecepatan 85 persentil. Kecepatan 85 persentil adalah sebuah kecepatan lalu lintas dimana 85% dari pengemudi mengemudikan kendaraanya di jalan tanpa dipengaruhi oleh kecepatan lalu lintas yang lebih rendah atau cuaca yang buruk (Abraham, 2001).

Dari data tersebut dapat diketahui apakah pengemudi berkendara dengan kecepatan yang jauh lebih besar atau lebih kecil dari kecepatan yang sudah ditentukan di Jalan Pemuda yang sudah digunakan sebagai dasar perencanaan

pembangunan jalan tersebut. Maka diperlukan kajian untuk mengetahui pengendara tentang batas kecepatan. Maka dari itu perlu adanya penelitian dengan judul ANALISIS TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNA JALAN TERHADAP BATAS KECEPATAN DI JALAN PERKOTAAN.

## **I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas di Jalan Pemuda Kota Klaten?
2. Berapa persentase pengguna jalan yang mematuhi batas kecepatan?
3. Bagaimana rekomendasi manajemen kecepatan pada Jalan Pemuda Kota Klaten?

## **I.3 Batasan Masalah**

1. Lokasi penelitian adalah di ruas Jalan Pemuda sepanjang 2,59 KM, Klaten, Jawa Tengah.
2. Waktu pengamatan kecepatan kendaraan dilakukan berdasarkan data kecelakaan yang dimiliki oleh Jalan Pemuda Kota Klaten.
3. Survey yang dilakukan antara lain survey volume lalu lintas, survey kecepatan dan survey inventarisasi jalan.

## **I.4 Tujuan Penelitian**

Adapun penelitian ini memiliki tujuan, yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik lalu lintas di Jalan Pemuda Kota Klaten.
2. Mengetahui persentase pengguna kendaraan yang mematuhi batas kecepatan.
3. Memberikan rekomendasi manajemen kecepatan di Jalan Pemuda Kota Klaten.

## I.5 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini memiliki manfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Dinas Perhubungan Klaten

Memberi masukan/ bahan acuan kepada Dishub Klaten untuk mendorong dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengaturan batas kecepatan dalam berkendara guna meningkatkan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan berkendara di jalan.

2. Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya

3. Bagi Penulis

Sebagai penerapan ilmu yang telah didapatkan selama Pendidikan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

## I.6 Keaslian Penelitian

Kajian penelitian yang relevan dengan usulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel I.1** Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Peneliti	Hasil
1.	Analisa Kecepatan Yang Diinginkan Oleh Pengemudi (Studi Kasus Ruas Jalan Manado – Bitung) (2013)	Cindy Irene Kawulur	Mencari kecepatan yang diinginkan oleh pengendara di jalan Manado – Bitung menggunakan metode persentil-85 dan Metode Pengujian Taraf Nyata. Dari hasil perhitungan diperoleh kecepatan kendaraan yang digunakan oleh pengemudi masih dalam taraf terkontrol karena tidak melebihi kecepatan desain.

2.	Studi Kecepatan Operasi Kendaraan Pada Ruas Jalan Dengan Menggunakan Metode Persentil 85 (Studi Kasus Jalan Dr. Hamka dan Jalan Raya Andalas, Kec. Padang Timur, Padang, Sumatera Barat) (2019)	Muhammad Ravi Yuvhendmindo	Menganalisa kecepatan pengguna jalan menggunakan metode persentil 85 pada jam sibuk dan jam tidak sibuk. Dan Uji T dilakukan untuk menganalisa kecepatan kendaraan. Dari hasil, kecepatan kendaraan di jam sibuk dan tidak sibuk, tidak melebihi batas kecepatan jalan tersebut.
3.	Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Melalui Pendekatan Manajemen Kecepatan Berbasis Vissim (Studi Kasus: Jalan Raya Tajur, Kota Bogor, Jawa Barat)	Bayu Agus Nugoroho	Menggunakan persentil 85 untuk mencari kecepatan yang diinginkan. Lalu menerapkan TRSs ( <i>Tranverse Rumble Strips</i> ) untuk memathui batas kecepatan dan memberikan informasi bila ada <i>Rumble Strips</i> . Lalu diterapkan ke aplikasi Vissim dan memberikan hasil bila TRSs dapat menurunkan kecepatan kendaraan hingga 12%.

Semua penelitian terdahulu menggunakan metode persentil-85, yang membedakan adanya tambahan metode perhitungan kecepatan arus bebas yang dimana untuk mengetahui kecepatan kendaraan tanpa dipengaruhi kendaraan lain. Lalu penelitian terdahulu meneliti ruas jalan yang memiliki 1 tipe arah gerak kendaraan. Sedangkan penelitian ini yang dimana Jalan Pemuda memiliki 2 sistem arah gerak kendaraan yang pertama 1 arah dan 2 arah. Dan di akhir penelitian ini akan mendapatkan rekomendasi manajemen kecepatan yang dapat di usulkan untuk pengendalian kecepatan di Jalan Pemuda, Klaten.