

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kecepatan rata-rata waktu kendaraan merupakan salah satu parameter yang sering digunakan dalam memulai sebuah kinerja ruas jalan. Kecepatan sendiri merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam mengemudikan sebuah kendaraan. Jika kendaraan melintas di ruas jalan dengan kecepatan tinggi maka dapat berpotensi membahayakan pengguna jalan lain. Dimana dengan volume lalu lintas yang tinggi akan rawan terjadinya kemacetan dan kecelakaan lalu lintas. Sebuah kendaraan pada saat volume lalu lintas rendah dapat melaju dengan kecepatan melebihi batas kecepatan yang telah disyaratkan untuk ruas jalan tersebut, namun pada saat volume lalu lintas tinggi kendaraan akan bergerak melambat, dipercepat, melambat lagi seiring dengan dinamika pergerakan total kendaraan yang ada pada ruas jalan tersebut.

Pengguna jalan seperti pengemudi kendaraan yang mengendarai kendaraannya dengan kecepatan yang melebihi batas yang diperbolehkan dapat berakibat pada kecelakaan lalu lintas. Banyak upaya yang telah dilakukan pemerintah dalam menanggulangi masalah ini, seperti pemasangan alat pengaman jalan yaitu rambu batas kecepatan yang bisa memberikan petunjuk tentang batasan kecepatan yang diperbolehkan pada suatu ruas jalan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan. Batas kecepatan maksimum disesuaikan dengan jenis kawasan seperti pemukiman,

perkotaan, jalan antar kota dan jalan bebas hambatan (UU No. 22 th 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan).

Oleh karena itu perlu diadakan penelitian tentang pengaruh pemasangan alat pengaman yang dipasang di jalan. Fokus pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh rambu batas kecepatan terhadap kecepatan kendaraan di ruas jalan tertentu.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Meneliti perubahan kecepatan rata-rata waktu kendaraan sebagai akibat dari pemasangan rambu batas kecepatan di ruas jalan yang di survei.
2. Menyelidiki signifikansi perubahan kecepatan kendaraan setelah melewati rambu batas kecepatan menggunakan metode pengujian *t-test*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Lokasi penelitian adalah pada jalan arteri primer dan arteri sekunder.
2. Pengambilan data yang dilakukan dengan metoda survei, di titik lokasi yang dilakukan selama 4 jam tiap-tiap lokasinya.
3. Pengambilan data dilakukan dalam 2 hari kerja.
4. Data yang diambil adalah volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan pada tiap lokasi survei.
5. Data untuk volume didapatkan dari seluruh kendaraan yang melewati titik survei selama periode waktu yang telah

ditentukan, dan digunakan untuk penentuan jam sibuk dan tidak sibuk.

6. Untuk data kecepatan diambil dari 200 kendaraan roda dua dan roda empat pada jam sibuk, dan 200 kendaraan roda dua dan roda empat pada jam tidak sibuk.
7. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan *handycam*, *stopwatch* dimana pengukuran nantinya dilakukan secara manual.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistem penulisan pada penelitian ini:

##### **BAB I : Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.

##### **BAB II : Tinjauan Pustaka**

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka atau landasan teori yang digunakan sebagai referensi pembuatan tugas akhir

##### **BAB III : Metodologi Penelitian**

Bagian bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengerjaan Tugas Akhir, dari pendahuluan, pengumpulan data, cara menganalisa data, dan kesimpulan saran.

##### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Bagian bab ini menguraikan tentang proses pengambilan data hasil penelitian, serta pengolahan data dari hasil penelitian.

## BAB V : Kesimpulan dan Saran

Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang berguna untuk penelitian berikutnya.

