

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dilansir dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur, Kota Malang adalah Kota terbesar ke 2 (dua) di Jawa Timur setelah Kota Surabaya. Peningkatan pergerakan masyarakat merupakan salah satu penyebab terjadinya tundaan kendaraan di kota Malang. Permasalahan tundaan di Kota Malang umumnya terjadi pada salah satu persimpangan bersinyal Kota Malang (Yoga et al., 2010).

Transportasi merupakan salah satu faktor yang paling mendasar dalam masyarakat sebagai alat mobilitas kegiatan sehari-hari. transportasi pada saat ini tidaklah lagi menjadi kebutuhan utama bagi masyarakat. Namun orang banyak menggunakan kendaraan pribadi sebagai kendaraan utama untuk melakukan kegiatan transportasi. Faktor pendukung dalam mewujudkan sistem prasarana transportasi yang baik dan unggul adalah kemampuan kinerja Jalan, terlebih kinerja pada persimpangan (Sukmana & Putro, 2017).

Persimpangan adalah suatu tempat atau titik dimana dua atau lebih ruas jalan saling bertemu atau berpotongan. Simpang juga dapat diartikan sebagai titik konflik pada kendaraan yang datang dari berbagai arah dimana dua atau lebih ruas jalan saling bersimpangan. Pada suatu persimpangan juga sering terjadi beberapa persoalan lalu lintas salah satunya adalah Tundaan kendaraan. Tundaan menjadi salah satu faktor persoalan lalu lintas yang dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna jalan dan memiliki dampak negatif pada masyarakat secara umum (Wahidmurni, 2017).

Tundaan adalah total waktu hambatan rata-rata yang dialami oleh kendaraan sewaktu melewati suatu simpang. Tundaan terjadi karena meningkatnya kepadatan lalu-lintas, tingginya waktu tunda berdampak terhadap turunnya tingkat pelayanan jalan serta tingkat keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan. Dengan meningkatnya jumlah pengguna Jalan volume lalu lintas menjadi semakin tinggi menyebabkan

sistem lalu lintas pada persimpangan tersebut tidak mampu melayani kebutuhan pengguna jalan karena volume lalu lintas yang semakin meningkat sehingga menimbulkan tundaan. Di Kota Malang, masalah tundaan sering terjadi pada persimpangan Jalan Soekarno Hatta salah satunya yang terjadi didalam segmen Jembatan tersebut, dimana merupakan daerah komersial karena terdapat pertokoan, beberapa kampus, tempat kuliner, tempat olahraga dan lain-lain. Bersumber dari Kementerian PUPR tentang kriteria pembebanan Jembatan sesuai dengan SNI T-02-2005, pembebanan jembatan termasuk kedalam perhitungan beban bergerak (beban hidup), namun yang terjadi sekarang ini adalah saat lampu merah semua kendaraan dari arah utara menuju barat berhenti tepat didalam segmen Jembatan Soekarno Hatta yang mengakibatkan terjadi penumpukan dan tundaan kendaraan di dalam segmen Jembatan tersebut. Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan studi rekayasa lalu lintas pada persimpangan khususnya pada segmen jembatan yang merupakan salah satu pendekatan simpang untuk menanggulangi permasalahan tundaan kendaraan yang ada dalam segmen jembatan Soekarno Hatta.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik lalu lintas pada segmen jembatan Soekarno Hatta?
2. Bagaimana Skenario penerapan rekayasa lalu lintas untuk mengatasi kendaraan berhenti diatas segmen Jembatan Soekarno Hatta?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui karakteristik lalu lintas pada segmen jembatan Soekarno Hatta.
2. Mengetahui strategi penerapan rekayasa lalu lintas untuk mengatasi kendaraan berhenti diatas segmen Jembatan Soekarno Hatta.

### **1.4. Batasan Masalah**

1. Pengamatan dilakukan pada persimpangan bersinyal jalan-jembatan (JL. Soekarno Hatta Jatimulyo, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang).
2. Penelitian ini menggunakan metode PKJI 2023.
3. Alternatif yang digunakan adalah penambahan durasi waktu merah semua.

### **1.5. Manfaat penelitian**

1. Menambah ilmu pengetahuan dalam manajemen dan rekayasa lalu lintas pada persimpangan bersinyal.
2. Sebagai bahan masukan untuk studi selanjutnya.
3. Bagi pemerintah daerah Kota Malang sebagai bahan masukan atau saran dalam menanggulangi kendaraan yang berhenti tepat didalam segmen jembatan Soekarno Hatta Kota Malang.