

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009, tentang Lalu Lintas didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang yang berada d ruang lalu lintas. Permasalahan lalu lintas yang sering dirasakan pengguna jalan yaitu kemacetan. Kemacetan lalu lintas akan terjadi apabila kondisi lalu lintas di suatu jalan raya mulai tidak stabil, kecepatan kendaraan relatif terjadi penurunan akibat adanya beberapa hambatan dan kebebasan bergerak relatif kecil.

Transportasi merupakan suatu sistem yang terdiri atas sarana dan prasarana pelayanan yang memungkinkan terjadinya pergerakan di suatu wilayah untuk menampung mobilitas orang dan barang yang dapat dipindahkan ke wilayah tersebut. Dalam suatu wilayah, transportasi merupakan suatu alat yang digunakan oleh masyarakat untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. dengan cara manusia atau kendaraan bermotor. (Tamin, 2008).

Kabupaten Sidoarjo adalah salah satu kabupaten di provinsi Jawa Timur, Indonesia. Berbatasan dengan Kota Surabaya dan Kabupaten Gresik di utara, Selat Madura di timur, Kabupaten Pasuruan di selatan, dan kabupaten Mojokerto di barat. Kabupaten Sidoarjo memiliki Alun - alun yang lokasinya terletak di Kecamatan Sidoarjo serta merupakan pusat perkantoran, pertokoan, pendidikan, kuliner dan salah satu tempat wisata yang dimana terdapat tingkat aktivitas perjalanan yang tinggi sehingga meningkatkan perjalanan ke kawasan alun - alun yang dapat menyebabkan penurunan kinerja ruas jalan dan persimpangan.

Tingginya mobilitas akan berdampak pada permasalahan transportasi lainnya yaitu kemacetan. Kemacetan merupakan suatu peristiwa dimana tingkat kelancaran arus lalu lintas menurun, jika suatu arus lalu lintas mendekati nilai kapasitas, kemacetan akan mulai terjadi. Kemacetan

semakin bertambah ketika arus terlalu besar sehingga kendaraan saling berdekatan dengan yang lain (Fatikasari dan Prastyanto, 2021).

Pada kawasan Alun - alun ini terdapat permasalahan yang menjadi faktor penurunan kinerja jaringan jalan seperti disebabkan oleh adanya aktifitas kendaraan yang mengantar jemput siswa sekolah, pengunjung, Pedagang kaki lima (PKL) yang aktifitas parkirnya berada pada badan jalan dan trotoar disekitar alun - alun. Dengan adanya aktifitas tersebut membuat kesemrawutan dan menimbulkan kemacetan pada ruas jalan dikarenakan aktifitas parkir lokasi tersebut juga berdekatan dengan persimpangan. Adapun juga pedagang kaki lima (PKL) yang aktifitas berdagang atau berjualannya pada trotoar sehingga banyak pejalan kaki yang melintas pada badan jalan, hal ini dapat membahayakan dan membuat kurang nyaman khususnya pejalan kaki. Banyaknya aktivitas di pinggir jalan seringkali menimbulkan berbagai konflik sehingga sangat mempengaruhi arus lalu lintas (Santoso and Agusdini, 2019).

Dengan kondisi kinerja jaringan jalan yang demikian, timbul beberapa masalah lalu lintas utamanya pada saat jam sibuk berupa kemacetan lalu lintas yang melintasi dikawasan tersebut. Pada jaringan jalan di kawasan alun-alun terdapat beberapa ruas yang mengalami permasalahan terutama pada ruas jalan Ahmad Yani 1 merupakan jalan Arteri dengan status jalan nasional dengan tipe jalan 4/2 D yang memiliki kinerja terendah dikawasan alun - alun dengan V/C ratio sebesar 0,75, kecepatan rata - rata 17,84 km/jam, Kepadatan 97,81 smp/km. Pada Jalan Ahmad Yani 2 juga merupakan jalan nasional dengan tipe jalan 6/2 D yang memiliki V/C ratio sebesar 0,62 dengan kecepatan rata-rata 21,28 km/jam dan Kepadatan 103,99 km/jam. Jika volume lalu lintas mencapai maksimum maka kemacetan akan mulai terjadi. Kemacetan bertambah ketika arus terlalu besar sehingga menyebabkan kendaraan berdekatan dengan yang lain (Fatikasari dan Prastyanto, 2021).

Selain Permasalahan kinerja ruas jalan pada kawasan alun-alun terdapat juga simpang yang terdampak dari kondisi kinerja lalu lintas seperti Simpang 4 alun-alun dan simpang 3 Pucang yang merupakan simpang

dengan pengendalian APILL, yang menjadi salah satu akses utama untuk menuju Kota Surabaya. Berdasarkan analisis, Simpang 3 pucang memiliki DS sebesar 0,89 dengan panjang antrian 44,17 m, tundaan rata-rata 38,12 det/smp, dan Simpang 4 alun-alun memiliki DS sebesar 0,88 dengan antrian 40,82 m dan tundaan rata-rata 45,26.

Dari beberapa permasalahan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya suatu kajian mengenai manajemen rekayasa lalu lintas yang ada di Kabupaten Sidoarjo khususnya di kawasan alun-alun. Sehingga dari kajian tersebut dapat diperoleh sebuah usulan - usulan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Maka berdasarkan hal tersebut penulis mencoba mengangkat topik yaitu "MANAJEMEN REKAYASA LALU LINTAS DI KAWASAN ALUN - ALUN KABUPATEN SIDOARJO"

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Adanya hambatan samping yang menimbulkan kesemrawutan dan kemacetan seperti banyaknya kendaraan pengunjung, pedagang kaki lima, dan ojek online yang aktifitas parkirnya pada badan jalan.
2. Adanya fasilitas pendukung seperti trotoar yang digunakan pejalan kaki tidak sesuai pada fungsinya.
3. Kinerja ruas jalan eksisting saat ini pada kawasan alun-alun yang terdampak di jalan Ahmad Yani 1 memiliki V/C rasio sebesar 0,75 dengan kecepatan rata-rata 17,84 km/jam serta Kepadatan 97,81 smp/km dan jalan Ahmad Yani 2 memiliki V/C rasio sebesar 0,62 dengan kecepatan rata-rata 21,28 km/jam serta kepadatan 103,99 smp/km.
4. Kinerja simpang eksisting saat ini yang terdampak di kawasan alun – alun pada simpang 3 Pucang memiliki DS sebesar 0,89 dengan panjang antrian 44,17 m serta tundaan rata-rata 38,12 det/smp dan Simpang 4 alun - alun memiliki DS sebesar 0,88 dengan antrian 40,82 m serta tundaan rata-rata 45,26 det/smp.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dapat di rumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi kinerja lalu lintas eksisting pada kawasan alun - alun di Kabupaten Sidoarjo 2023?
2. Bagaimana usulan pengaturan yang diterapkan pada saat sebelum (*do nothing*) dan setelah dilakukan (*do something*) rencana kebijakan peraturan lalu lintas pada kawasan Alun-alun Kabupaten Sidoarjo?
3. Bagaimana kondisi kinerja jaringan jalan setelah dilakukan manajemen rekayasa lalu lintas di kawasan Alun – alun Kabupaten Sidoarjo?

### **1.4 Maksud dan Tujuan**

#### **1. Maksud**

Maksud dilakukan penulisan skripsi ini dengan judul Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Kawasan Alun - alun Kabupaten Sidoarjo adalah untuk mengidentifikasi permasalahan transportasi pada kawasan alun - alun Kabupaten Sidoarjo serta memberikan usulan penanganan rekomendasi pemecahan masalah dengan peningkatan manajemen dan rekayasa lalu lintas pada Kawasan alun - alun Kabupaten Sidoarjo.

#### **2. Tujuan**

Dari masalah yang sudah dirumuskan diatas, maka tujuan penelitian yang akan dicapai nantinya adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis kinerja lalu lintas di kawasan alun – alun Kabupaten Sidoarjo pada kondisi eksisting.
- b. Memberikan usulan pemecahan masalah berupa kebijakan peraturan lalu lintas di kawasan Alun - alun di Kabupaten Sidoarjo.
- c. Melakukan perbandingan analisis kinerja lalu lintas di Kawasan Alun - alun sebelum (*do nothing*) dan setelah dilakukan Manajemen rekayasa lalu lintas (*do something*).

### **1.5 Ruang Lingkup**

1. Penelitian yang dilakukan berdasarkan wilayah studi yang diambil yaitu

ruas jalan pada kawasan alun - alun di Kabupaten Sidoarjo antara lain:

a. Ruas:

- 1) Jalan Ahmad Yani segmen 1;
- 2) Jalan Ahmad Yani segmen 2;
- 3) Jalan Ahmad Yani segmen 3;
- 4) Jalan Jenggolo;
- 5) Jalan Cokronegara;
- 6) Jalan Gubernur Suryo;
- 7) Jalan Mayjen Sungkono 1;
- 8) Jalan Mayjen Sungkono 2;
- 9) Jalan Sultan Agung 1;
- 10) Jalan Sultan Agung 2;
- 11) Jalan Sultan Agung 3 dan
- 12) Jalan Untung Surapati.

b. Simpang:

- 1) Simpang 4 Alun - alun (APILL);
- 2) Simpang 3 Pucang (APILL);
- 3) Simpang 4 Cokronegoro (Non-APILL);
- 4) Simpang 4 Gubernur Suryo (Non-APILL);
- 5) Simpang 3 Mayjen Sungkono (Non-APILL); dan
- 6) Simpang 3 Cokronegoro (Non-APILL).

2. Analisis peningkatan kinerja jaringan jalan dibatasi penelitian dengan analisis antara lain:

- a. Analisis Kinerja Ruas jalan;
- b. Analisis Kinerja Simpang;
- c. Analisis Pejalan Kaki; dan
- d. Analisis Parkir.

3. Penelitian difokuskan pada saat jam puncak dengan fokus permasalahan berupa permasalahan kinerja ruas, kinerja simpang, parkir, serta fasilitas pejalan kaki.

4. Strategi Manajemen dan Rekayasa lalu lintas difokuskan pada permasalahan yang berada di Kawasan Alun - alun Kabupaten Sidoarjo.

5. Dilakukan perbandingan kinerja jaringan jalan sebelum (*Do Nothing*) dan sesudah (*Do Something*) dilakukan penanganan.
6. Strategi peningkatan kinerja lalu lintas berdasarkan analisis kinerja jaringan jalan, analisis kinerja ruas jalan, analisis simpang, analisis parkir dan analisis parkir pada kawasan alun - alun sesuai dengan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.