

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Suatu persimpangan biasanya terbentuk dari beberapa pertemuan ruas jalan dengan arah yang berbeda. Hal ini berbeda dengan adanya pertemuan antara dua jenis prasarana transportasi seperti jalan raya dan kereta api yang akan menimbulkan banyak permasalahan lalu lintas. Peranan sistem kontrol pada pertemuan dua jalur prasarana transportasi yang ada di Indonesia disebut dengan perlintasan Sebidang yang dimana pada saat ini banyak yang telah dioperasikan secara semi otomatis. Meskipun demikian, permasalahan yang terjadi adalah ketika volume kendaraan yang melewati perlintasan tersebut tergolong tinggi maka akan menimbulkan tundaan dan panjang antrian yang cukup besar dan juga akan menyebabkan kecelakaan lalu lintas.

Dengan mempertimbangkan karakteristik pergerakannya, kereta api mendapat prioritas pada perlintasan dan pengemudi harus mendahulukan kereta api karena berdasarkan pasal 91 ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, perpotongan antara jalur kereta api dengan jalan raya sebaiknya dibuat dengan prinsip tidak sebidang yang berarti menggunakan Fly Over atau Underpass, sehingga dapat meminimalisir terjadinya resiko Kemacetan dan kecelakaan lalu lintas. Dengan ini mengingat karakteristik kereta api yang berbeda dengan moda transportasi jalan raya yang dimana tidak dapat diberhentikan secara mendadak. Hal ini menyebabkan karakteristik kereta api belum banyak dipahami oleh sebagian besar pengguna jalan, ditambah lagi rendahkan tingkat kedisiplinan masyarakat dalam berlalu lintas.

Jalan Basuki Rahmad merupakan salah satu ruas jalan Arteri Primer di Kota Madiun dengan volume ruas berdasarkan hasil survei sebesar 1.613 Smp/jam dan juga Jalan Basuki Rahmad merupakan jalan dengan tipe 2/2 TT yang menjadi salah satu ruas dengan titik keramaian yang tinggi oleh

arus lalu lintas yang masuk menuju pusat Kota Madiun maupun Arus keluar. Hal ini disebabkan karena Jalan Basuki Rahmad adalah jalan penghubung antara Kabupaten Ponorogo dengan Kabupaten Madiun.

Dikarenakan antrian dan tundaan pada perlintasan sebidang, adapun dari segi pengguna jalan banyak yang merasakan dampak dari adanya perlintasan sebidang tersebut seperti pengguna jalan akan memiliki waktu tunggu atau travel time yang banyak sehingga akan menghambat kegiatan yang akan mereka lakukan, selain itu akan mengganggu masyarakat sekitar untuk beraktifitas seperti kebisingan yang akan menimbulkan ketidknyamanan lingkungan serta akan menyebabkan tingkat kecelakaan lalu lintas antara pengguna jalan dan kereta api semakin tinggi.

Pada jalan mayor tersebut terdapat Penyempitan jalan dan tingginya volume kendaraan terutama kendaraan berat yang melintas dijam puncak tertentu seringkali menyebabkan terhambatnya pergerakan arus lalu lintas pada saat kereta melintas serta menyebabkan panjang antrian tertinggi yaitu 400 meter dari jalan Basuki Rahmad dan 220 meter dari Jalan S.Parman ketika palang pintu perlintasan sebidang di tutup. Dengan itu perlu adanya rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kinerja lalu lintas pada Perlintasan Sebidang tersebut.

Pada kenyataannya perlintasan sebidang dengan sistem kontrol palang pintu kurang dalam keefektifitasannya dikarenakan seharusnya memang dibuat menjadi perlintasan tidak sebidang. Dengan adanya sistem kontrol palang pintu ini justru akan menyebabkan terjadinya antrian dan tundaan pada perlintasan sebidang sehingga akan menyebabkan terhambatnya arus lalu lintas yang akan berpengaruh terhadap kecepatan lalu lintas, kepadatan lalu lintas, dan volume lalu lintas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada perlintasan sebidang kereta api di Jalan Basuki Rahmad, maka perlu adanya studi kasus dan juga analisa pada perlintasan sebidang tersebut. Dengan demikian dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini akan membahas permasalahan dengan mengambil judul **"PENATAAN LALU LINTAS PADA PERLINTASAN SEBIDANG ANTARA KERETA API – JL. BASUKI RAHMAD DI KOTA**

**MADIUN**” guna meningkatkan kinerja persimpangan pada perlintasan sebidang dan dapat mengetahui pemecahan masalah untuk mengurangi permasalahan lalu lintas dan juga resiko kecelakaan lalu lintas pada lintasan kereta api tersebut.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah digambarkan sebelumnya, adapun identifikasi masalah dari penelitian ini yaitu:

- 1) Perlintasan sebidang di Jalan Basuki Rahmad merupakan perlintasan sebidang dengan palang pintu, yang artinya kereta api menjadi prioritas untuk melintas sehingga terjadi panjang antrian sebesar 400 m dari arah Jalan Basuki Rahmad dan 220 m dari arah Jalan S.Parman dan Rata Rata tundaan Terbesar yaitu 386 Detik yang menyebabkan antrian arus lalu lintas kendaraan.
- 2) Volume kendaraan yang melintas pada ruas Jalan Basuki Rahmad yang tergolong tinggi pada periode waktu sibuk dengan volume lalu lintas sebesar 1613 smp/jam pada fungsi jalan Arteri Primer dengan tipe jalan 2/2 TT.
- 3) Terdapat simpang tidak bersinyal pada perlintasan sebidang yang berpotongan langsung dengan salah satu kaki pendekat.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja lalu lintas pada perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad saat ini?
2. Bagaimana Upaya penataan kinerja lalu lintas pada perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad?
3. Bagaimana Perbandingan Kinerja sebelum adanya usulan dan setelah adanya usulan penataan kinerja perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad di Kota Madiun?

#### **1.4. Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Maksud :

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk memberikan usulan penataan kinerja dari persimpangan pada perlintasan sebidang pada ruas jalan Basuki Rahmad di Kota Madiun.

2. Tujuan :

- a. Menganalisis kinerja lalu lintas pada perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad di Kota Madiun saat ini.
- b. Mengusulkan upaya penataan lalu lintas pada perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad di Kota Madiun.
- c. Menganalisis Kinerja Usulan pada perlintasan sebidang Jl. Basuki Rahmad di Kota Madiun.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan pembahasan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan untuk memudahkan pengumpulan data, analisis data, dan pengolahan data lebih lanjut.

Adapun kajian masalah yang dibatasi dalam penulisan adalah :

1. Daerah penelitian pada penulisan Kertas Kerja Wajib ini hanya difokuskan pada Perlintasan sebidang Jalan Basuki Rahmad.
2. Pembahasan yang dibatasi meliputi :
  - a. Kinerja lalu lintas pada Perlintasan Sebidang ruas Jalan Basuki Rahmad dan Simpang Basuki Rahmad yang ada saat ini.
  - b. Pemecahan masalah lalu lintas pada perlintasan sebidang di ruas Jalan Basuki Rahmad.
  - c. Tidak memperhitungkan aspek ekonomi, biaya dan lingkungan.
  - d. Tidak menganalisis desain *Flyover* dan *Underpass*.