

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang**

Di Provinsi Jawa Timur tepatnya di Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu dari beberapa kota dan kabupaten yang terkemuka di Indonesia karena potensi keindahan alam dan banyaknya industri yang berlokasi di Kabupaten Mojokerto. Kabupaten Mojokerto disebut juga sebagai Kota Industri dan Kota Wisata, dikarenakan adanya banyak tempat wisata serta banyaknya pabrik yang berlokasi pada kawasan tersebut. Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu kota penyangga Kota Surabaya sebagai ibukota Provinsi Jawa Timur, maka dari itu banyak perusahaan yang membangun pabriknya di Kabupaten Mojokerto. Kabupaten Mojokerto sendiri tidak terlepas dari berbagai permasalahan sosial dan lingkungan yang dapat memperburuk kualitas lingkungan Kabupaten Mojokerto sendiri.

Pada Kabupaten Mojokerto tepatnya pada Jl. Mojokerto – Lamongan merupakan salah satu kawasan industri dikarenakan banyaknya pabrik atau industri yang terdapat pada ruas jalan tersebut. Kondisi diatas membuat banyaknya kendaraan berat maupun ringan yang melalui ruas Jl. Mojokerto-Lamongan. Bahkan pada hari dan jam tertentu kondisi lalu lintas pada ruas Jl. Mojokerto-Lamongan dapat terbilang sangat padat.

Ruas Jl. Mojokerto – Lamongan sendiri adalah jalan provinsi atau sebagai jalan kolektor primer yang memiliki banyak simpang, salah satunya pada simpang tiga tak bersinyal Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso yang memiliki tiga lengan. Adapun lengan simpangnya adalah Jl. Mojokerto-Lamongan terletak pada lengan simpang Timur Laut yang menghubungkan Kabupaten Mojokerto dan Kabupaten Lamongan, Jl. Raya Gedeg-Ploso terletak pada lengan simpang barat dan timur yang merupakan jalan alternatif Kota Jombang dan Kota Mojokerto. Pada saat waktu puncak kendaraan pada simpang ini sangatlah padat sehingga sangat rawan terjadi

kecelakaan yang dapat menimbulkan terjadinya kemacetan. Tercatat angka kecelakaan pada tahun 2017 mencapai 840 kasus dengan angka meninggal dunia 154 korban, dan pada tahun 2018 kecelakaan di Kabupaten Mojokerto meningkat sebesar 6,07 %.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agung Rifki Adi Saputra, Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang pada tahun 2020 yang berjudul “EVALUASI KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL ( STUDI KASUS : SIMPANG TIGA JL. Raya Dadaprejo – JL. IR. Soekarno Kota Batu )”, menyatakan bahwa simpang mengalami kemacetan dan sering terjadi antrian macet, karena tidak adanya lampu lalu lintas yang terpasang pada area tersebut sehingga membuat kondisi lalu lintas semakin tidak teratur, bahkan rawan terjadinya kecelakaan.

Pada waktu jam – jam tertentu penyebab macet pada simpang tiga tak bersinyal Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso adalah pada saat arus kendaraan dari arah Jln. Raya Gedeg-Ploso berbelok menuju Jl. Mojokerto-Lamongan dan pada saat bersamaan terdapat arus kendaraan dari arah Jl. Mojokerto-Lamongan menuju Jln. Raya Gedeg-Ploso, maka harus menunggu kendaraan berbelok terlebih dahulu dikarenakan padatnya kendaraan pada simpang ini sehingga salah satu simpang harus menunggu semua kendaraan lewat. Bahkan dalam beberapa kondisi, panjang antrean kendaraan yang terjadi hampir mencapai lebih dari 100 meter. Hal ini membuat aktivitas daerah simpang tersebut mengalami kemacetan, sering terjadi antrian macet, selain itu, tidak adanya traffic light membuat kondisi lalu lintas semakin tidak teratur, rawan terjadi kecelakaan dan keselamatan para pengguna jalan pun terancam. Ditambah lagi dengan tingginya angka pertumbuhan kendaraan di Kabupaten Mojokerto itu sendiri sehingga akan berimbas dengan jumlah kendaraan yang akan melintasi persimpangan tersebut. Oleh sebab itu, perlu adanya evaluasi sebagai upaya penanggulangannya dengan judul **“Evaluasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal ( Studi Kasus : Simpang Tiga Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso Kabupaten Mojokerto “.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Ditinjau dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat ditentukan identifikasi permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tingginya volume kendaraan yang melintasi persimpangan Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso.
2. Kinerja ruas jalan yang rendah mengakibatkan tingginya pergerakan lalu lintas di persimpangan sehingga melebihi kapasitas jalan yang ada.
3. Tingginya angka pertumbuhan kendaraan di Kabupaten Mojokerto.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perlu dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar kinerja simpang tak bersinyal pada Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso.
2. Apa solusi dari permasalahan pada persimpangan Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso.
3. Seperti apa prediksi Kinerja Simpang Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso 5 tahun kedepan?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisa kinerja simpang tak bersinyal pada simpang Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso.
2. Untuk memberikan solusi dari permasalahan pada persimpangan di Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso.
3. Untuk mengetahui kinerja simpang pada persimpangan Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso dalam 5 tahun kedepan.

### **1.5. Manfaat Studi**

Studi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam mengatasi masalah kemacetan yang terdapat pada simpang tersebut.
2. Memberikan wawasan dalam bidang transportasi khususnya kawasan Kabupaten Mojokerto.
3. Sebagai bahan kajian dan masukan untuk studi selanjutnya.

### **1.6. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka diperoleh gambaran permasalahan yang cukup luas. Namun menyadari adanya keterbatasan waktu dan kemampuan, maka peneliti memandang perlu memberi batasan masalah secara jelas dan berfokus. Selanjutnya masalah yang menjadi objek penelitian dibatasi hanya pada permasalahan sebagai berikut :

1. Analisa kinerja simpang pada persimpangan Jl. Mojokerto-Lamongan – Jl. Raya Gedeg-Ploso menggunakan acuan pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014.
2. Alternatif atau solusi yang digunakan mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014.
3. Data geometrik dan data lalu lintas diambil langsung dari lapangan (survey).
4. Data kependudukan diambil dari instansi terkait.