

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kabupaten Pacitan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur. Yang mana transportasi merupakan salah satu bidang terpenting kabupaten Pacitan yang berfungsi sebagai penunjang mobilitas manusia (penumpang) barang dan jasa sehingga mengalami peningkatan pengguna jalan dan volume kendaraan lalu lintas. Yang mana peningkatan penggunaan jalan tersebut digunakan untuk menyalurkan kebutuhan – kebutuhan yang di perlukan masyarakat di Kabupaten Pacitan.

Seiring bertambahnya jumlah penduduk di Kabupaten Pacitan dan masyarakat di Kabupaten Pacitan pada umumnya menggunakan kendaraan pribadi saat melakukan perjalanan yang menyebabkan terjadinya peningkatan arus lalu lintas pada waktu sibuk (*peak hour*) di Kabupaten Pacitan sehingga menimbulkan masalah di beberapa titik terutama persimpangan.

Persimpangan ialah tempat dari beberapa ruas jalan berpapasan ataupun berpotongan. Simpang bisa beraneka ragam dari simpang sederhana yakni titik temu dua ruas jalan sampai simpang kompleks yakni titik temu beberapa ruas jalan. Pengendalian persimpangan disesuaikan dengan karakteristik persimpangan yang meliputi volume lalu lintas. Oleh karena itu dapat dipilih apakah persimpangan prioritas, persimpangan dengan menggunakan APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas), bundaran atau persimpangan dengan kanalisasi. Karena masih kurangnya pengawasan terhadap persimpangan yang ada di Kabupaten Pacitan sehingga perlu dilakukan peninjauan kembali untuk perencanaan, pengaturan, pengendalian yang sesuai pada persimpangan di Kabupaten Pacitan terutama pada simpang

pasar arjowinangun. Untuk meminimalisir konflik yang terjadi di persimpangan di perlukan suatu pengendalian contohnya adalah penerapan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL).

Simpang pasar arjowinangun adalah simpang yang terdiri dari tiga kaki simpang yang 2 kaki mayor merupakan jalan arteri dan 1 kaki minor jalan lokal. Simpang pasar arjowinangun merupakan simpang tidak bersinyal dengan tipe simpang 322, yang mana persimpangan ini terletak pada lokasi strategis yaitu pada arah barat menuju daerah CBD berupan pusat pemerintahan Kabupaten Pacitan. Simpang pasar arjowinangun memiliki 3 kaki simpang yakni Jalan jendral sudirman segmen 2, Jalan jendral sudirman segmen 3, Jalan KA petung. Terlihat dari kinerja simpang yaitu arus lalu lintasnya 2461 SMP/JAM, Derajat Kejenuhan nya 0,88, dengan tundaan 15,12 DET/SMP, serta peluang antrian sekitar 31-62 %. Karena tingginya tundaan pada simpang pasar arjowinangun dapat di kategorikan *level of service* dari simpang tersebut adalah C berdasarkan PM 96 Tahun 2015. Konflik lalu lintas yang terjadi pada simpang arjowinangun dikarenakan daerah tersebut merupakan bertemunya tiga ruas jalan sehingga mengakibatkan gangguan pada pergerakan kendaraan yang dapat memicu terjadinya kemacetan untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan berbagai tindakan peningkatan kinerja persimpanga pada Simpang Pasar Arjowinangun, untuk selanjutnya dapat di rencanakan suatu gambaran sistem pengaturan simpang yang optimal. Berdasarkan latar belakang, makan perlu dikaji lebih lanjut penelitian yang berjudul "**OPTIMALISASI SIMPANG TIDAK BERSINYAL DI PASAR ARJOWINANGUN KABUPATEN PACITAN**".

Diharapkan dengan adanya evaluasi di simpang Pasar Arjowinangun Kabupaten Paciran dapat meningkatkan efisiensi dari pergerakan lalu lintas, dan mengurangi panjangnya antrian pada simpang.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dan latar belakang permasalahan maka dapat di identifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya kinerja di Simpang Pasar Arjowinangun di tunjukkan dengan Derajat Kejenuhan (DJ) cukup tinggi yaitu sebesar 0,88 dan tundaan yang tinggi sebesar 15,12 DET/SMP dengan *level of service* (LOS) C sehingga menyebabkan permasalahan pada simpang tersebut.
2. Tingginya volume sebesar 2161 SMP/JAM di kaki simpang jalan mayor akibat pengendalian simpang yang kurang optimal, dikarenakan banyaknya konflik antar arus lalu lintas yang datang di mulut simpang.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah berdasarkan pada latar belakang yang telah di paparkan tersebut adalah :

1. Bagaimana alternatif usulan penanganan untuk kinerja simpang Pasar Arjowinangun?
2. Bagaimana perbandingan kinerja simpang Pasar Arjowinangun kondisi eksisting dengan kondisi setelah dilakukan penanganan peningkatan kinerja simpang Pasar Arjowinangun?

### **1.4 Maksud Dan Tujuan**

1.4.1 Maksud dari penulisan kertas kerja wajib ini adalah :

1. Untuk melakukan peningkatan kinerja simpang khususnya pada simpang Pasar Arjowinangun yang selanjutnya akan dilakukan upaya memperbaiki kinerja simpang yang telah di rekomendasikan.

1.4.2 Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis peningkatan kinerja simpang pada Simpang Pasar Arjowinangun.
2. Memberikan alternatif penanganan permasalahan pada persimpangan Pasar Arjowinangun.
3. Mengetahui perbandingan kinerja Simpang Pasar Arjowinangun sebelum dan sesudah dilakukan eksisting.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar pembahasan pada kertas kerja wajib ini lebih spesifik, adapun batasan masalah dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini dilakukan untuk

mempermudah dalam pengumpulan data, analisis, serta pengolahan data lebih lanjut sehingga di butuhkan batasan masalah seperti:

1. lingkup pembahasan hanya di fokuskan pada analisa kinerja simpang Pasar Arjowinangun.
2. Analisa kinerja persimpangan yang ditinjau melingkupi kondisi geometri, kapasitas (C), dan perilaku lalu lintas dihitung menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023.
3. Kondisi geometri melingkupi kondisi geometri simpang, kondisi lalu lintas, dan kondisi lingkungan.
4. Kapasitas melingkupi lebar pendekat, tipe simpang, kapasitas dasar, dan faktor penyesuaian.