

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pacitan terletak di daerah Provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah 1.389,87 Km² dan jumlah penduduk sebanyak 592.916 jiwa yang berarti kepadatan penduduknya 427 jiwa/Km² (BPS Kabupaten Pacitan 2023). Sebelah utara Kabupaten Pacitan berbatasan dengan Ponorogo dan Wonogiri, sebelah Timur berbatasan dengan Trenggalek, sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia dan Sebelah Barat berbatasan dengan Wonogiri.

Persimpangan menjadi bagian yang harus diperhatikan dalam peningkatan pelayanan jasa transportasi dan infrastruktur yang menunjang lalu lintas. Persimpangan dapat menimbulkan permasalahan lalu lintas seperti panjangnya antrian kendaraan dan lamanya tundaan kendaraan di masing – masing simpang akibat mendapat sinyal merah yang mengakibatkan waktu dan biaya perjalanan menjadi lebih tinggi. Pengelolaan simpang dengan pengendalian terhadap simpangan yang selaras dengan kebutuhan gerak volume lalu lintas, kapasitas persimpangan diperlukan untuk mengoptimalkan pergerakan lalu lintas.

Simpang Gerdon merupakan persimpangan yang menjadi akses masyarakat menuju daerah pusat kota Kabupaten Pacitan. Simpang ini dilalui kendaraan angkutan pribadi dan angkutan barang untuk melakukan mobilitas. Simpang Gerdon dinilai belum optimal berdasarkan tundaan simpang rata-rata sebesar 33,7 det/SMP yang memiliki Tingkat pelayanan D apabila ditinjau dari Peraturan Menteri Nomor 96 tahun 2015. Simpang Gerdon memiliki derajat kejenuhan rata-rata sebesar 0,36 dengan panjang antrian rata-rata 12 meter.

Simpang Gerdon di Kabupaten Pacitan merupakan simpang dengan tipe simpang 422 Dan bertipe pengendalian APILL, dengan pengaturan 4 fase dengan waktu siklus total 81 detik. Waktu siklus di simpang gerdon sendiri dapat dinilai terlalu lama karena tidak sebanding dengan volume lalu lintas yang kecil sehingga menyebabkan tundaan yang besar dan pengguna jalan yang melewati Simpang Gerdon menunggu cukup lama.

Melihat permasalahan yang ada maka perlu adanya kajian ulang mengenai Simpang Gerdon demi kelancaran segala aktifitas masyarakat dan perekonomian di Kabupaten Pacitan agar sistem transportasi yang ada dapat berjalan dengan baik. Sehingga Judul Kertas Kerja Wajib (KKW) yang diambil adalah **“Optimalisasi Kinerja Simpang Gerdon Kabupaten Pacitan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Melalui latar belakang telah digambarkan sebelumnya, permasalahan yang diidentifikasi pada Simpang Gerdon sebagai berikut:

1. Waktu siklus yang terlalu lama yaitu 81 detik yang tidak sebanding dengan arus lalu lintas di tiap kaki simpang sehingga terjadi rata-rata tundaan sebesar 33,7 det/SMP dengan tingkat pelayanan D.
2. Panjang antrian kendaraan pada masing-masing kaki Simpang Gerdon adalah sepanjang 13,1 meter pada kaki utara simpang, sepanjang 7,4 meter pada kaki selatan simpang, sepanjang 15 meter pada kaki barat simpang, sepanjang 13,2 meter pada kaki timur simpang.
3. Besar tundaan lalu lintas rata-rata Simpang Gerdon adalah sebesar 37 det/SMP pada kaki utara simpang, sebesar 34,4 det/SMP pada kaki selatan simpang, sebesar 32,4 det/SMP pada kaki barat simpang, sebesar 32,3 det/SMP pada kaki timur simpang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang tertulis pada latar belakang, maka didapat suatu perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana kondisi lalu lintas saat ini pada simpang Gerdon di Kabupaten Pacitan?
2. Bagaimana usulan untuk meningkatkan kinerja simpang Gerdon di Kabupaten Pacitan?
3. Bagaimana perbandingan usulan peningkatan kinerja simpang Gerdon dengan kinerja simpang saat ini?

1.4 Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Sebagai bahan pertimbangan untuk menciptakan kinerja persimpangan yang optimal dan kelancaran kendaraan saat melintasi persimpangan dengan harapan dapat mengurangi konflik maupun menyesuaikan waktu siklus sesuai dengan volume lalu lintas.

1.4.2 Tujuan

Tujuan penulisan kertas kerja wajib adalah:

1. Mengidentifikasi keadaan lalu lintas saat ini di simpang Gerdon di Kabupaten Pacitan.
2. Menganalisis usulan penanganan untuk meningkatkan kinerja simpang Gerdon di Kabupaten Pacitan.
3. Menganalisis perbandingan usulan peningkatan kinerja simpang Gerdon dengan kinerja simpang saat ini.

1.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah penulisan dilakukan untuk memudahkan dalam pengumpulan data, analisis, serta pengolahan data lebih lanjut yakni sebagai berikut:

1. Penelitian di fokuskan di wilayah studi Simpang Gerdon Kabupaten Pacitan.
2. Mengkaji usulan optimalisasi dengan waktu siklus APILL.
3. Analisis data yang digunakan mengevaluasi kinerja simpang menerapkan pendekatan (PKJI, 2023) PKJI meliputi :
 - a. Derajat Kejenuhan
 - b. Tundaan Rata-Rata pada Simpang
 - c. Panjang Antrian