

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan luas wilayah yang cukup besar yaitu 1.474 km² dan menurut Badan Pusat Statistika Kabupaten Pasuruan penduduk Kabupaten Pasuruan pada tahun 2022 sebesar 1.605.696 jiwa dan akan terus bertambah karena Kabupaten Pasuruan masih dalam masa bonus demografi karena 71,80 persen penduduknya masih berada di usia produktif (15-64 tahun). Kabupaten Pasuruan secara keseluruhan memiliki total panjang jalan sebesar 2.504,73 km yang terdiri dari jalan nasional, jalan provinsi, dan jalan kabupaten. Untuk karakteristik jaringan jalan di Kabupaten Pasuruan memiliki karakteristik jaringan jalan linier.

Kabupaten Pasuruan memiliki potensi wisata yang cukup banyak dan beragam, mulai dari Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Cimory *Dairyland* dan wisata religi seperti Masjid Cheng Hoo yang ramai dikunjungi masyarakat, tentu saja ini juga akan berpengaruh terhadap lalu lintas disana, terlebih apabila sudah memasuki *weekend* dan juga hari libur nasional, pasti akan banyak pergerakan keluar masuk Kabupaten Pasuruan dengan tujuan untuk berwisata. Dengan tingginya aktivitas perjalanan tersebut, akan sangat berpengaruh terhadap kebutuhan transportasi. Adanya pergerakan tersebut tentunya akan menimbulkan berbagai permasalahan pada lalu lintas, mulai dari kemacetan pada ruas jalan dan simpang, tingginya antrian pada simpang, waktu tundaan di persimpangan hingga adanya hambatan-hambatan yang ada pada ruas jalan yang mengganggu lalu lintas, termasuk juga pada ruas Jalan Kejayan – Tosari.

Jalan Kejayan – Tosari merupakan jalan yang memiliki status jalan yaitu Jalan Provinsi dan kelas jalan III, jalan Kejayan – Tosari ini memiliki total panjang ruas jalan sepanjang 35,27 km dan memiliki tipe jalan 2/2 UD.

Pada ruas jalan ini sering terjadi kemacetan dikarenakan tingginya arus lalu lintas dan juga terdapat kendaraan yang parkir pada bahu jalan sehingga mengganggu arus lalu lintas. Pada ruas jalan ini terdapat simpang yang bermasalah yaitu Simpang Warungdowo, Simpang Pengkol dan Simpang Ranggeh. Ketiga simpang ini terletak saling berdekatan dalam satu ruas jalan.

Simpang warungdowo merupakan simpang dengan tipe pengendalian APILL. Simpang ini berada dekat dengan kordon luar Kabupaten Pasuruan yang berbatasan langsung dengan Kota Pasuruan. Pada simpang ini terdapat pasar yang apabila mulai beroperasi pada pagi dan malam hari mengganggu aktivitas lalu lintas. Simpang Pengkol merupakan simpang yang memiliki tipe pengendalian simpang non APILL merupakan simpang pada jalur alternatif menuju Kabupaten Probolinggo, untuk tata guna lahan pada simpang ini adalah pertokoan dan pasar. Pada saat jam sibuk sering terjadi lonjakan arus lalu lintas pada simpang ini sehingga menyebabkan kemacetan pada simpang ini. Simpang Ranggeh merupakan simpang 3 non APILL dimana tata guna lahan pada simpang adalah pasar yang apabila pada pagi dan malam hari terjadi aktivitas di pasar tersebut akan berpengaruh juga pada lalu lintas di simpang 3 tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, perlu dilakukan suatu penelitian guna menangani permasalahan lalu lintas pada ruas jalan dan ketiga simpang tersebut agar tidak semakin memburuk untuk kedepannya, sehingga penulis melakukan penelitian dengan judul, **"PENINGKATAN KINERJA RUAS DAN SIMPANG PADA JALAN KEJAYAN-TOSARI KABUPATEN PASURUAN** dengan harapan agar hasil analisisnya dapat memberikan alternatif solusi dari permasalahan diatas sehingga pengguna jalan dapat merasakan kelancaran dan kenyamanan saat berlalu lintas melewati ruas jalan dan simpang tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, dapat diidentifikasi berbagai permasalahan sebagai berikut:

1. Kinerja simpang yang buruk pada ketiga simpang dilihat dari Derajat Kejenuhan (Ds), Panjang Antrian dan Waktu Tundaan, dimana untuk Tundaan pada Simpang Warungdowo adalah 63,2 detik; Simpang Pengkol sebesar 14,74 detik; dan Simpang Ranggeh sebesar 15,54 detik
2. Ruas jalan antara ketiga simpang juga memiliki kinerja yang buruk dilihat dari kecepatan rata-rata dari kendaraan yang melewati kedua segmen ruas jalan tersebut yaitu untuk ruas Jalan Kejayan-Tosari segmen I sebesar sebesar 26,8 km/jam dan segmen II sebesar 27,5 km/jam.
3. Sistem pengendalian APILL yang kurang optimal pada simpang warungdowo dan belum adanya pengendalian simpang pada simpang pengkol dan simpang ranggeh, dengan tingginya volume lalu lintas pada kedua simpang yang menyebabkan menyebabkan kemacetan pada simpang tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada wilayah studi yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja kondisi eksisting pada simpang dan ruas di wilayah kajian?
2. Bagaimana upaya peningkatan kinerja simpang warungdowo, simpang pengkol dan simpang ranggeh?
3. Bagaimana upaya peningkatan kinerja ruas Jalan Kejayan–Tosari segmen I dan II?
4. Bagaimana perbandingan kinerja ruas dan simpang setelah dilakukan peningkatan kinerja lalu lintas?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk mencari penyelesaian masalah guna meningkatkan kinerja lalu lintas pada ruas dan simpang di

Jalan Kejayan–Tosari Kabupaten Pasuruan yang meliputi Simpang Warungdowo, Simpang Pengkol dan Simpang Ranggeh.

Kemudian untuk tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kinerja eksisting pada simpang dan ruas wilayah kajian.
2. Menganalisis upaya peningkatan kinerja simpang warungdowo, simpang pengkol serta simpang ranggeh.
3. Menganalisis upaya peningkatan kinerja ruas Jalan Kejayan – Tosari segmen I dan II.
4. Melakukan perbandingan kinerja ruas dan simpang sebelum (*do nothing*) dan sesudah (*do something*) dilakukan peningkatan kinerja lalu lintas.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penulisan ini digunakan untuk membatasi penulisan untuk melakukan analisis lebih dalam sehingga dapat menghasilkan pemecahan masalah yang optimal. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Simpang yang dikaji meliputi Simpang 4 Warungdowo yang merupakan simpang APILL, Simpang 3 Pengkol dan Simpang 3 Ranggeh yang merupakan simpang non APILL
2. Ruas jalan yang dikaji meliputi ruas Jalan Kejayan – Tosari yang dibagi menjadi 2 segmen, yaitu Jl. Kejayan – Tosari segmen 1 yang berada diantara Simpang Warungdowo dan Simpang Pengkol, kemudian Jl. Kejayan – Tosari segmen 2 yang berada diantara Simpang Pengkol dan Simpang Ranggeh
3. Analisis peningkatan ruas jalan dan simpang dibatasi dengan analisis-analisis sebagai berikut:
 - a. Analisis Kinerja Ruas

Menganalisis dan meningkatkan kinerja ruas jalan yang bermasalah dengan menggunakan parameter v/c ratio, kecepatan dan kepadatan

b. Analisis Kinerja Simpang

Menganalisis kinerja simpang menggunakan parameter Derajat kejenuhan (D_s), peluang antrian serta tundaan rata-rata

4. Menganalisis kinerja jaringan jalan menggunakan aplikasi *PTV Vissim*.