

BAB I

PENDAHULUAN

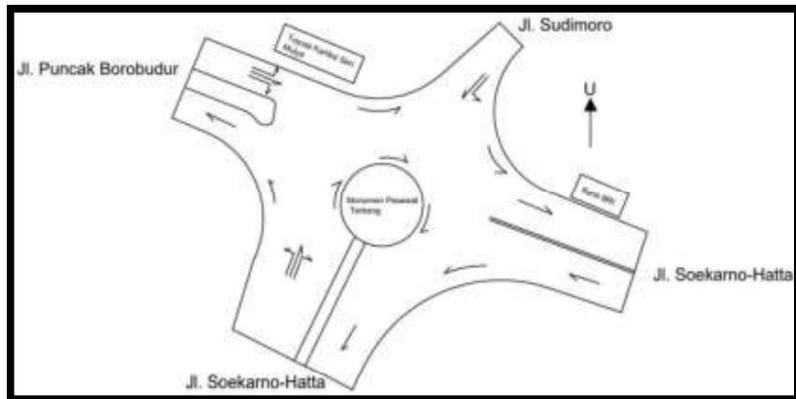
1.1. Latar Belakang

Jalan raya adalah sarana transportasi yang berperan penting dalam berbagai aktivitas masyarakat di suatu daerah baik perkotaan maupun pedesaan. Infrastruktur jalan berkualitas akan memperlancar distribusi angkutan barang yang selanjutnya mampu meningkatkan daya saing suatu negara. Sistem jalan yang menghubungkan berbagai titik dan tujuan dalam suatu wilayah atau kota disebut jaringan jalan yang dimana memiliki fungsi sebagai prasarana untuk memindahkan atau mentransportasikan orang dan barang, dan untuk mendorong pertumbuhan sosial, ekonomi dan budaya serta sebagai upaya pemerataan dan penyabaran pembangunan di wilayah tersebut. Terutama di Kota Malang yang dikenal sebagai salah satu kota wisata terkemuka di Indonesia, karena potensi keindahan alam yang luar biasa. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Malang pada tahun 2024, jumlah penduduk Kota Malang adalah sebesar 885.27 jiwa dan terdapat kurang lebih 3 Kampus (Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2024). Semakin berkembangnya Kota Malang menyebabkan meningkatnya tingkat jumlah penduduk dan mahasiswa menyebabkan masalah kompleks pada lalu lintas di Kota Malang. Hal ini dapat dilihat di beberapa ruas jalan pada jam – jam sibuk maupun pada saat akhir pekan.

Suatu jaringan jalan yang tidak diatur dengan baik sangat rentan terjadinya antrian kendaraan dan tundaan. Sehingga pengaturan jaringan jalan sangat dibutuhkan untuk mengurai kemacetan khususnya pada jam – jam sibuk maupun saat akhir pekan.



Gambar 1.1 Lokasi Studi di Bundaran Monumen Pesawat Terbang Jl Soekarno Hatta



Gambar 1.2 Sketsa lokasi studi di Bundaran Monumen Pesawat Terbang Jl Soekarno Hatta

Salah satu lokasi di Kota Malang yang mengalami permasalahan lalu lintas adalah Bundaran Monumen Pesawat Terbang Jl Soekarno Hatta, yang berada di Kecamatan Lowokwaru. Yang dimana Jalan Soekarno Hatta memiliki status sebagai jalan provinsi, Jalan Puncak Borobudur memiliki status sebagai jalan Lokal dan Jalan Sudimoro Semeru memiliki status jalan sebagai jalan Kota. Bundaran jalan ini mempertemukan arus kendaraan dari Perumahan Permata Jingga, banyak kawasan daerah industri, Kecamatan Blimbing dan juga kawasan cafe dan resto.

Pada bundaran ini terdapat 4 ruas jalan, dimana arus kendaraan cukup sering terjadi konflik terutama dari arah Jl. Sudimoro dan JL Soekarno Hatta dikarenakan banyaknya arus kendaraan dari kedua lengan jalan tersebut, ditambah lagi ruas JL. Sudimoro memiliki lebar jalan yang terbilang kecil untuk ukuran arus jalan yang cukup tinggi.



Gambar 1.3 Konflik Kendaraan Pada Bundaran Monumen Pesawat Terbang



Gambar 1.4 Konflik Kendaraan Pada Bundaran Monumen Pesawat Terbang

Simpan monumen pesawat terbang Jl. Soekarno Hatta yang sebelumnya merupakan simpang dengan pengaturan sistem bundaran. Namun hingga saat ini sistem pengaturan simpang tidak menjadi sepenuhnya bundaran lagi, melainkan menjadi simpang tak bersinyal dan bagian jalinan bundaran. Dengan kondisi tersebut maka perlu dilakukan studi evaluasi kinerja simpang eksisting yang tidak sepenuhnya menggunakan sistem peraturan simpang dan bundaran.

Kemudian dari hasil analisis tersebut akan dikembangkan untuk melakukan perencanaan simpang dengan pola pengaturan bundaran penuh dan untuk mengetahui tingkat pelayanan simpang yang optimal. Sehingga dengan adanya dua metode analisa kinerja tersebut yaitu metode analisa simpang tak bersinyal dan metode analisa kinerja bundaran. Oleh sebab itu peneliti menyusun dengan judul **“EVALUASI KINERJA SIMPANG BUNARAN MONUMEN PESAWAT TERBANG JL. SOEKARNO HATTA MENGGUNAKAN METODE PKJI 2023 DAN *SOFTWARE VISSIM*”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Pertemuan arus kendaraan dari arah Jl. Soekarno Hatta, Jl. Sudimoro, dan

Jl. Puncak Borobudur Kota Malang yang berkumpul menjadi satu pada area bundaran Pesawat mengakibatkan kemacetan pada jam sibuk maupun pada akhir pekan.

2. Pendekat Bundaran Jl. Sudimoro memiliki jalan yang cukup sempit, sehingga menyebabkan ruas jalan tidak dapat digunakan secara maksimal.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja pada Bundaran Monumen Pesawat Jl. Soekarno-Hatta dengan analisis simpang tak bersinyal menggunakan metode PKJI 2023?
2. Bagaimana Kinerja Simpang rencana berdasarkan analisa bundaran dengan menggunakan metode PKJI 2023?
3. Bagaimana Model Penerapan Pengendalian Simpang hasil analisis kedua metode simpang tak bersinyal dan bundaran dengan menggunakan metode VISSIM?

1.4. Tujuan Studi

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, didapatkan tujuan dari penulisan ini sebagai berikut:

1. Menentukan kinerja pada simpang dengan menggunakan Vissim.
2. Menganalisis dan mengevaluasi Simpang Monumen Pesawat Terbang Jl. Soekarno-Hatta.
3. Menentukan solusi alternative dari kinerja tersebut menggunakan VISSIM.

1.5. Batasan Masalah

Adapun hal-hal yang akan menjadi titik fokus penulis sehingga penulis tidakterkeluar dari batasan yang telah ditetapkan. Batasan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa data yang digunakan berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023.
2. Software yang digunakan adalah Vissim.
3. Tidak dilakukan simulasi pada lapangan secara langsung.
4. Tidak menghitung biaya pada solusi alternatif yang diberikan.

1.6. Manfaat

Diharapkan penelitian ini bisa membawa manfaat bagi berbagai pihak sebagai berikut:

1. Menentukan kinerja pada simpang dengan menggunakan Vissim.
2. Menganalisis dan mengevaluasi Bundaran Monumen Pesawat Terbang Jl. Soekarno-Hatta.
3. Menentukan solusi alternative dari kinerja tersebut menggunakan Vissim.