

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 TINJAUAN UMUM

Permasalahan transportasi yang sering kita jumpai setiap hari khususnya di beberapa kota yang memiliki mobilitas yang tinggi sudah berada pada tingkatan yang mengawatirkan. Hal ini dipicu adanya laju pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi, yang seiring dengan berjalannya waktu mengakibatkan terjadinya pengembangan wilayah secara keseluruhan dan merata. Aktifitas masyarakat dalam upaya kegiatan ekonomi yang semakin berkembang sekarang ini secara otomatis memunculkan peningkatan mobilitas yang tinggi pula. Sebagai lanjutan hal tersebut di butuhkan prasarana dan sarana yang lengkap dalam mewujudkan tujuan itu.

Kota Semarang dalam kaitannya dengan aktifitas yang terjadi setiap harinya memberikan kontribusi secara langsung timbulnya suatu pergerakan baik manusia maupun barang dan jasa. Pergerakan tersebut akan membentuk lalu lintas, dimana kegiatan-kegiatan yang ada menunjukkan kontribusinya sebagai elemen transportasi dari pergerakan yang ada. Upaya untuk mewujudkan prasarana yang mendukung peningkatan pergerakan lalu lintas sebagai dampak dari pertumbuhan suatu daerah harus dibarengi dengan perencanaan yang matang yang mengacu pada kondisi topografi dan geografi setempat, kondisi lalu lintas, tersedianya biaya, potensi sumber daya daerah yang ada, maupun berkaitan dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK). Sehingga prasarana yang akan dibangun tersebut dapat berfungsi dengan optimal.

Dengan gambaran tersebut, jelas kedudukan jalan sebagai salah satu media (prasarana) perhubungan darat mengikat semua kota dalam hubungan hirarki dan membentuk sistem jaringan jalan tertentu dalam suatu Satuan Wilayah Pengembangan. Kota Semarang pasti memiliki permasalahan transportasi yang perlu pemecahan secara dini. Sebelum ditentukan pemecahan yang terbaik tindakan yang dilakukan adalah mempelajari dan mengerti secara terperinci pola keterkaitan yang menyebabkan timbulnya permasalahan tersebut. Adapun salah satu pemecahannya adalah didirikannya jalan layang (*Fly Over*). Diharapkan pembangunan jalan layang (*Fly Over*) ini dapat memberikan manfaat yang maksimal sejalan dengan pengembangan wilayah kota.

1.2 LATAR BELAKANG

Peningkatan pergerakan lalu lintas yang ada di suatu wilayah harus didukung oleh prasarana yang memadai yaitu kapasitas dan struktur jalan. Kota Semarang salah satu kota yang berada di daerah Utara Pulau Jawa yang memiliki akses dalam jalur pergerakan arus lalu lintas baik barang dan jasa ini memiliki tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi. Salah satunya adalah jalan yang menghubungkan antara Semarang Selatan dan Semarang Utara, Semarang Barat, Semarang Timur, dan Pusat Kota yaitu dengan melewati persimpangan Jatingaleh. Pesatnya pertumbuhan volume lalu lintas pada simpang Jatingaleh ini dipengaruhi oleh kondisi perkembangan wilayah yang dilayani oleh jalur tersebut, seperti tata guna lahan, laju pertumbuhan penduduk dan peningkatan pendapatan perkapita, juga karena banyak tumbuh dan berkembangnya pusat-pusat kegiatan baru di wilayah selatan Kota Semarang.

Penyebab utama buruknya kondisi lalu lintas pada simpang Jatingaleh adalah karena banyaknya pergerakan yang terjadi pada simpang Jatingaleh. Simpang Jatingaleh merupakan titik pertemuan arus lalu lintas dari berbagai arah yang sangat padat. Arus lalu lintas tersebut antara lain, arus utama dari utara (Jl. Teuku Umar) ke selatan (Jl. Setiabudi) menuju luar kota dan sebaliknya menuju pusat kota dengan jalan disekitarnya (Jl. Karang Rejo, Jl. Jatingaleh I, Jl. Jatingaleh II, Jl. Jatingaleh dan Jl. Taman Teuku Umar) serta adanya pintu masuk dan keluar jalan bebas hambatan yaitu jalan tol Seksi A (Jatingaleh-Srondol), Seksi B (Jatingaleh-Krapyak) dan Seksi C (Jatingaleh-Kaligawe) dan ditambah dengan perilaku pengguna jalan yang kurang disiplin dalam berlalu lintas hal ini terbukti dengan banyaknya angkutan kota yang berhenti bebas/sembarangan di sepanjang simpang Jatingaleh (di depan pasar Jatingaleh khususnya) mengakibatkan kondisi lalu lintas semakin padat terutama pada jam-jam puncak, yaitu pagi dan sore hari. Kemacetan yang ditimbulkan pada jam puncak ini mengakibatkan munculnya dampak negatif. Dampak negatif tersebut antara lain dari segi waktu, berupa kehilangan waktu karena waktu perjalanan lama yang berdampak pada segi ekonomi, dimana pemborosan besar berupa bahan bakar yang terbuang percuma akibat kendaraan berjalan di bawah kecepatan optimum atau sering berhenti. Selain itu ban dapat lebih cepat aus karena kendaraan terlalu sering direm. Dampak lain yaitu terhadap lingkungan yang berupa peningkatan polusi udara karena gas racun CO.

Secara umum, hal-hal yang melatarbelakangi perencanaan jalan layang (*Fly Over*) ini adalah :

- a. Jumlah kendaraan yang padat di ruas jalan Jatingaleh, dimana kapasitas jalan tidak terpenuhi lagi.
- b. Terkait pemanfaatan ruang kota yang secara terinci, yang disusun untuk menyiapkan perwujudan ruang dalam rangka pelaksanaan program-program pembangunan
- c. Usaha untuk meningkatkan pelayanan jalan, sehingga pengguna jalan dapat merasa aman dan nyaman menggunakannya.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud direncanakannya pembangunan jembatan layang Jatingaleh ialah untuk mengatasi dan mengantisipasi kemacetan lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan tersebut.

Sedangkan yang menjadi tujuan pembangunan jembatan layang Jatingaleh ialah :

- Memperlancar arus lalu lintas kendaraan pada ruas jalan tersebut
- Menghilangkan tundaan akibat terdapat beberapa titik konflik yang ada.
- Memberikan tingkat pelayanan bagi pengguna jalan agar tercapai tingkat keamanan dan kenyamanan yang optimal.
- Mengatasi pertambahan jumlah arus lalu lintas pada jalur ruas jalan tersebut
- Mendukung pengembangan kawasan selatan kota Semarang, sehingga meningkatkan aksesibilitas kegiatan dibidang ekonomi, sosial, dan budaya.
- Menghindari timbulnya kecelakaan yang disebabkan oleh adanya beberapa titik konflik

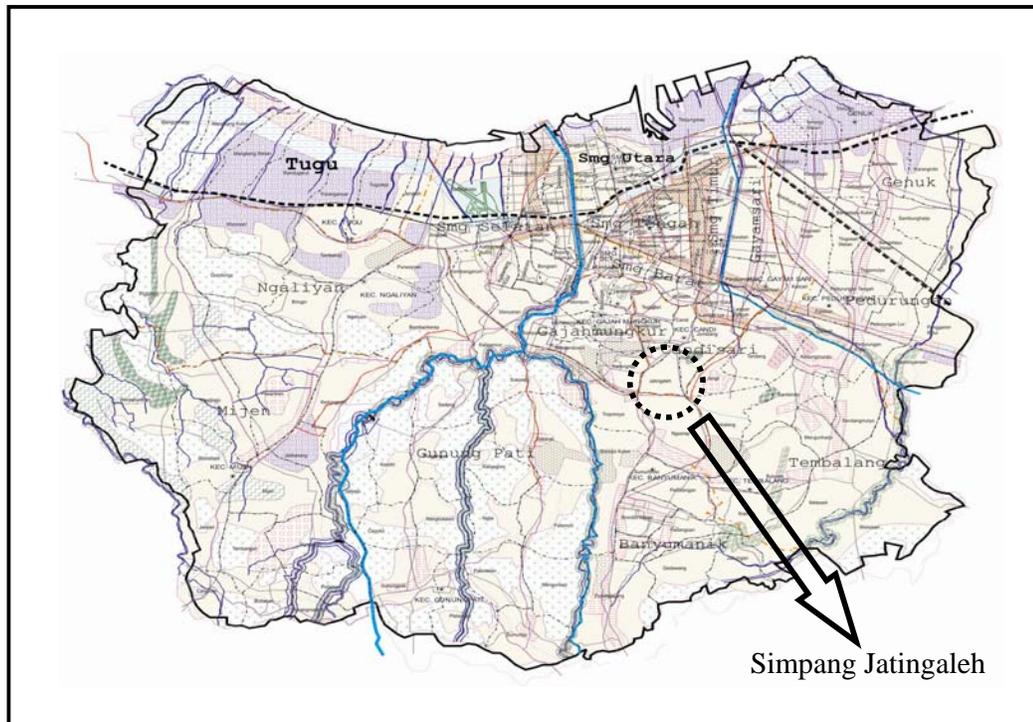
1.4 PEMBATASAN MASALAH

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Penentuan trase/lokasi
- b. Pemilihan jenis struktur
- c. Aspek lalu lintas
- d. Aspek tanah
- e. Perhitungan struktur jembatan

1.5 LOKASI STUDI

Lokasi studi ini terletak pada persimpangan Jatingaleh, Semarang dimana seperti terlihat pada *Gambar 1.1* di bawah :



Gambar 1.1 Lokasi Simpang Jatingaleh

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penyusunan Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Secara garis besar sistematika penyusunannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum, latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan pembatasan masalah, lokasi proyek serta sistematika penyusunan laporan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Berisi landasan teori dan peraturan-peraturan yang dijadikan sebagai acuan dalam perencanaan alternative dan analisis perancangan detail terpilih

BAB III METODOLOGI

Mencakup tahap persiapan, tahap penulisan laporan, survey dan pengumpulan data serta analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN ANALISA DATA

Berisi pengumpulan dan analisa terhadap data yang telah didapat dan penentuan alternatif pilhan perencanaan.

BAB V PERENCANAAN

Bab ini berisi hasil analisa data yang akan dihitung untuk perencanaan spesifikasi teknis bangunan.

BAB VI RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT

Berisi tentang syarat-syarat umum, syarat- syarat administrasi dan peraturan-peraturan teknis untuk kepentingan lelang pembangunan jembatan layang.

BAB VII RENCANA ANGGARAN BIAYA

Berisi tentang daftar harga satuan upah dan bahan, daftar analisa harga satuan, perhitungan volume, time schedule, kurva S, dan network planning.

BAB VIII PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran mengenai hasil-hasil perhitungan dan perencanaan jalan layang tersebut.