

BAB I PENDAHULUAN

1.1. TINJAUAN UMUM

Perkembangan suatu daerah yang diiringi oleh bertambah majunya tingkat sosial dan ekonomi masyarakat daerah tersebut, secara langsung akan menyebabkan mobilitas penduduk menjadi sangat tinggi untuk memenuhi semakin kompleksnya kebutuhan mereka. Perkembangan suatu daerah akan sangat ditentukan oleh ketersediaan transportasi yang ada, karena transportasi memegang peranan sebagai penopang mobilitas aktifitas masyarakat pada daerah tersebut.

Kondisi tersebut menuntut tersedianya fasilitas yang semakin baik, terutama menyangkut sarana dan prasarana transportasi yang dapat mendukung pertumbuhan yang terjadi. 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.

Salah satu cara pemecahan kemacetan lalu lintas jalan utama biasanya diatasi dengan pembangunan jalan layang (*Fly Over*). Pada pembangunan jalan layang (*Fly Over*) perlu diperhatikan pengaruh dari luar, misalnya kondisi lalu lintas, ruas jalan, situasi daerah, dan rencana pengembangan daerah tersebut, sehingga jalan layang (*Fly Over*) tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal.

1.2. LATAR BELAKANG

Jalur Selatan Jawa merupakan jalinan jalan yang merupakan jalur penghubung kota-kota di selatan Jawa yang sangat penting peranannya seperti halnya Jalur Pantura di utara pulau Jawa. Di sepanjang Jalur Selatan Jawa terdapat beberapa titik yang sangat rawan terhadap timbulnya kemacetan. Diantara titik rawan kemacetan tersebut ialah di daerah Sumpiuh kabupaten Banyumas, pada daerah Sumpiuh terdapat pertemuan sebidang antara jalan raya lintas selatan jawa dengan lintasan kereta api. Dimana keduanya memiliki frekuensi kendaraan yang melintas sangat tinggi, sehingga sering menyebabkan timbulnya kemacetan dan kecelakaan pada perlintasan kereta api tersebut.

Hal-hal yang melatarbelakangi perencanaan jalan layang (*Fly Over*) Sumpiuh adalah :

- a. Adanya pertemuan sebidang antara jalan raya Sumpiuh dengan lintasan kereta api.
- b. Adanya rencana pemerintah untuk meningkatkan jalur kereta api dari *single track* menjadi *double track*.
- c. Usaha untuk meningkatkan pelayanan jalan, sehingga pengguna jalan dapat merasa aman dan nyaman menggunakannya.

1.3. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dibangunnya jembatan layang Sumpiuh ialah untuk mengatasi dan mengantisipasi kemacetan lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas pada persilangan sebidang dengan jalan kereta api.

Sedangkan yang menjadi tujuan pembangunan jembatan layang Sumpiuh ialah :

- Memperlancar arus lalu lintas kendaraan pada perlintasan kereta api.
- Menghilangkan tundaan akibat melintasnya kereta api pada perlintasan.

- Memberikan tingkat pelayanan bagi pengguna jalan agar tercapai tingkat keamanan dan kenyamanan yang optimal.
- Mengatasi penambahan jumlah arus lalu lintas pada jalur Sumpiuh.
- Mendukung pengembangan kawasan selatan Jawa, sehingga meningkatkan aksesibilitas kegiatan dibidang ekonomi, sosial, dan budaya.
- Menghindari timbulnya kecelakaan yang disebabkan oleh adanya pertemuan sebidang antar jalan raya dengan lintasan kereta api.

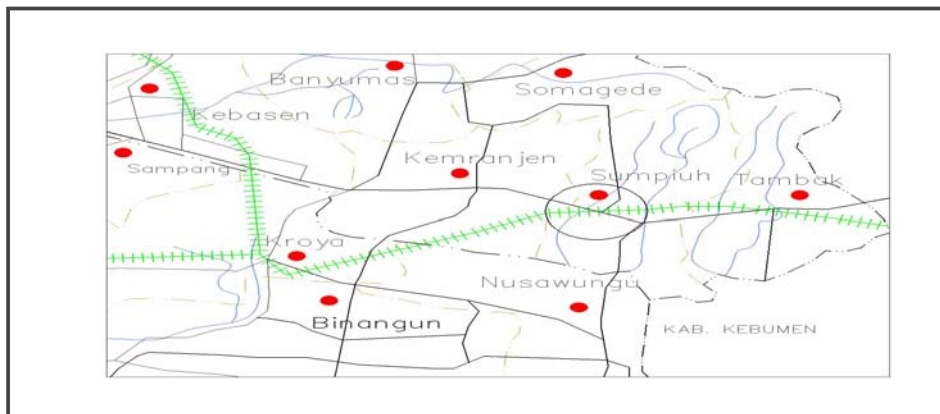
1.4. RUANG LINGKUP DAN PEMBATASAN MASALAH

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 PROYEK

Lokasi proyek Jembatan Layang (flyover) Sumpiuh terletak di ruas jalan antara Sumpiuh dan Tambak Kabupaten Banyumas, seperti terlihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi

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 ANALISA DATA

Berisi 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.