

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagai salah satu sarana transportasi, jembatan mempunyai fungsi sebagai sarana penghubung antar wilayah yang terpisah oleh sungai, laut, danau dan selat. Mengingat pentingnya peranan jembatan, maka pembangunan jembatan harus ditinjau dari berbagai sisi. Perencanaan teknik jembatan merupakan salah satu upaya meningkatkan fungsi dan peran jembatan, sehingga evaluasi lalu lintas disekitar jembatan diperlukan sebagai langkah awal suatu perencanaan teknik yang cermat hingga menghasilkan detail desain jembatan yang tepat dan efisien untuk memenuhi standart yang ditetapkan.

Dalam rangka memenuhi dan menunjang kebutuhan transportasi pada Proyek Pembangunan Jalan Lintas Selatan Jawa Timur, Kabupaten Kediri akan merealisasikan pembangunan jembatan penghubung kec.Ngadiluwih dan kecamatan Mojo, dimana kebutuhan jembatan di kawasan tersebut sudah sangat mendesak, Apalagi dengan bentangan Sungai Brantas yang mengalir dari Kecamatan Kras hingga Purwoasri. diharapkan dengan adanya jembatan penghubung kec.Ngadiluwih dan kec.Mojo dapat mengangkat perekonomian masyarakat sekitar terutama wilayah Kediri barat, Maka dalam kesempatan tugas akhir ini, penulis akan mengambil topik permasalahan tentang perencanaan yakni dengan mengambil judul “ Perencanaan Struktur Jembatan Rangka Baja Ngadiluwih - Mojo Kabupaten Kediri.”

1.2. Perumusan Masalah

Dalam perencanaan struktur atas jembatan rangka baja didapatkan permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini sebagai berikut :

“ Bagaimana merencanakan Struktur jembatan rangka baja yang aman dan nyaman terhadap sarana lalu lintas yang melintas di atasnya? “

1.3. Maksud & Tujuan

maksud dalam penulisan tugas akhir ini dengan Judul “ Perencanaan Struktur Jembatan Rangk Baja Ngadiluh-Mojo Kabupaten Kediri” adalah sebagai berikut :

- a. Dapat merencanakan Suatu Struktur atas jembatan rangka baja yang efisien, aman dan nyaman terhadap lalu lintas yang melintas di atasnya.
- b. Pemenuhan syarat kelulusan program studi S1 Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. untuk merencanakan struktur atas jembatan rangka baja dengan meninjau aspek lalu lintas, segi kekuatan struktur, geoteknik agar tercipta pergerakan arus lalu lintas yang lancar serta tetap mengoptimalkan fungsi dari jembatan.

-
- b. Menambah alternative sistem jaringan jalan untuk lalu lintas sektora maupun, khususnya di wilayah kabupaten Kediri dan Propinsi Jawa Timur.
 - c. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi di kabupaten Kediri dimana wilayah Kediri.

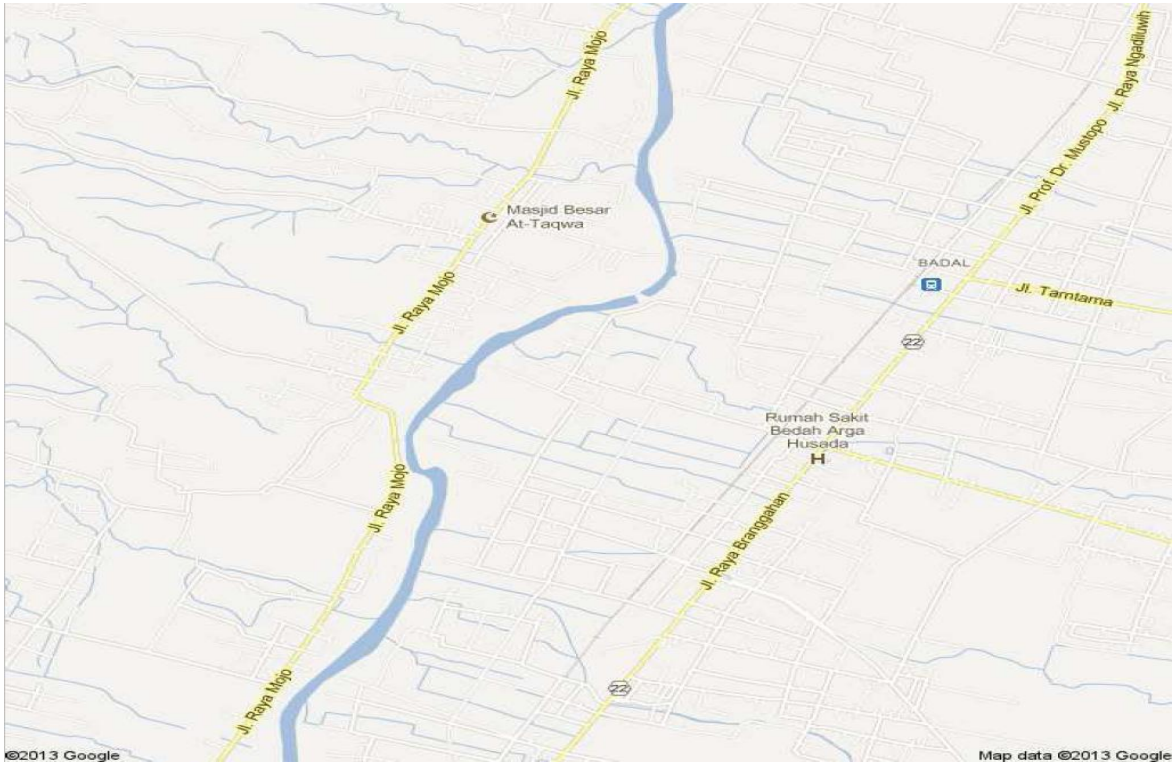
1.4. Lingkup Pembahasan

Lingkup Pembahasan masalah yang dibahas dalam perencanaan jembatan ini mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Permasalahan ini hanya ditinjau dari aspek teknik saja dan tidak dilakukan analisa dari segi biaya dan waktu.
- b. Perencanaan tidak memantau aspek metode pelaksanaan pembangunan struktur jembatan.
- c. Perhitungan sambungan dibatasi pada bagian-bagian tertentu yang dianggap mewakili keseluruhan.
- d. Perencanaan ini tidak memperhitungkan kondisi beban pada waktu metode pelaksanaan.
- e. Perhitungan perencanaan struktur menggunakan program komputer.

1.5. Lokasi Perencanaan Jembatan

Lokasi perencanaan jembatan disisi utara sungai berantas berada di desa banggle kecamatan ngadiluwih dan disisi selatan sungai berantas berada di desa Tambibendo kecamatan Mojo.



1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir terdiri dari 6 bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini, akan dibahas mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan, lokasi perencanaan.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Dalam bab ini akan dibahas mengenai aspek arus lalu lintas, aspek tanah, aspek konstruksi dan aspek pendukung.

BAB III : METODOLOGI

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tahapan-tahapan perencanaan yang terdiri dari persiapan, pengumpulan data, analisa data dan pengolahan data.

BAB IV : ANALISA DATA

Bab ini membahas mengenai metode pengumpulan data, analisa data lalu lintas,

analisa data tanah dan penentuan spesifikasi jembatan.

BAB V : PERHITUNGAN STRUKTUR

Bab ini membahas mengenai hasil analisa data yang akan dihitung untuk perencanaan spesifikasi teknis bangunan dan perhitungan bangunan utama maupun bangunan penunjang atau tambahan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dan saran-saran mengenai hasil-hasil perhitungan dan perencanaan struktur jembatan tersebut.