

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jembatan merupakan konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan antara satu ruas jalan menuju ruas jalan lain yang terhalang atau terputus karena rintangan yang berupa sungai, laut, danau, dan sebagainya. Jembatan sebagai penghubung antar daerah penting sekali lagi pemerintah karena perekonomian, sosial, kebudayaan, yang dikembangkan disuatu wilayah agar pembangunan merata.

Jembatan yang memisahkan antara Kota Metro dan Lampung Timur ini dibangun karena sangat berpengaruh pada pertumbuhan perekonomian masyarakat setempat. Dengan pembangunan jembatan ini proses mobilisasi masyarakat Kota Metro maupun masyarakat Lampung Timur menjadi lebih lancar dan aman.

Dengan makin bertambahnya teknologi angkutan jalan raya maka konstruksi jembatan harus direncanakan sesuai dengan tuntutan transportasi baik dari segi kenyamanan maupun keamanan. Oleh karena itu proses perencanaan harus diperhitungkan dengan sebaik mungkin. Pada umumnya perhitungan jembatan terbagi atas dua bagian penting yaitu bagian atas dan bagian bawah jembatan. Bagian atas jembatan akan memikul langsung beban-beban lalu lintas di atasnya, sedangkan bagian bawah jembatan memikul beban di atasnya dan meneruskan beban-beban tersebut ke lapisan tanah keras.

Seiring dengan pertumbuhan dan pola pergerakan lalu lintas, maka didapat bahwa pada kondisi tertentu khususnya pada jam sibuk, sering sekali di

jumpai antrian kendaraan pada jembatan yang lama. Oleh karena itu, perencanaan jembatan yang baru dapat menjadi solusi alternatif kemacetan dan potensi kelebihan beban akibat kendaraan yang melitasi jembatan. Namun untuk merealisasikan hal tersebut perlu adanya perencanaan pada struktur jembatan mengingat kondisi existing yang tidak dapat menampung arus lalu lintas kendaraan yang melewati jembatan tersebut dan terbatasnya ruang jembatan.

Melihat kondisi jembatan yang lama sudah tidak layak karena mengingat umur jembatan yang sudah sangat lama dan tidak adanya pemeliharaan. Hal ini yang melatar belakangi pengambilan topik tugas akhir ini. Perencanaan jembatan yang baru direncanakan menggunakan struktur gelagar beton bertulang untuk struktur atas dan untuk struktur bawahnya.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam perancangan jembatan ini ada beberapa masalah yang kami rumuskan, yaitu:

1. Bagaimana perhitungan perencanaan bangunan atas jembatan?
2. Bagaimana merencanakan perencanaan jembatan yang baru pada struktur bangunan atas Jembatan way batanghari yang sesuai dengan persyaratan dalam SNI-T-02-2005?

1.3. Tujuan

Tujuan perencanaan jembatan ini adalah untuk merencanakan jembatan beton bertulang tipe gelagar, sehingga di peroleh dimensi plat lantai , dan gelagar yang baru. Penyusunan jembatan ini bertujuan untuk mendesain jembatan beton bertulang yang aman untuk jembatan baru way batanghari yang sesuai dengan standart yang berlaku dan untuk melancarkan arus lalu lintas.

1.4. Manfaat

Hasil dari perencanaan ini diharapkan memberikan manfaat bagi perencana struktur didalam membangun, membanding, atau merencanakan jembatan dengan struktur beton bertulang tipe gelagar. Selain itu dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi perencana maupun pelaksana dalam hal peningkatan mutu dan kualitas hasil kerja dalam dunia pembangunan dan dapat dijadikan solusi alternatif dalam menghadapi permasalahan jembatan dengan kondisi tersebut. Terutama pembangunan struktur jembatan dengan beton bertulang tipe gelagar.

1.5. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup permasalahan agar tidak menyimpang dari judul yang telah ditetapkan, selain itu untuk mempermudah dalam menyusun skripsi.

Permasalahn yang akan dibahas pada penyusunan skripsi ini peneliti batasi hanya pada perhitungan perencanaan bangunan atas jembatan.