

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infrastruktur fisik, terutama jaringan transportasi, memiliki keterkaitan yang sangat kuat dengan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah maupun terhadap kondisi sosial budaya kehidupan masyarakat. Dalam konteks ekonomi, infrastruktur sebagai modal sosial masyarakat merupakan tempat bertumpu perkembangan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak mungkin dicapai tanpa ketersediaan infrastruktur yang memadai. Fungsi Utama dari Jalan adalah sebagai prasarana lalu lintas atau angkutan guna mendukung kelancaran arus barang dan jasa serta aktifitas masyarakat. Kemampuan jalan untuk memberikan pelayanan lalu lintas secara optimal juga erat hubungannya dengan bentuk atau dimensi dari jalan tersebut, sedangkan faktor lain yang diperlukan agar jalan dapat memberikan pelayanan secara optimal adalah kekuatan dari konstruksi jalan itu sendiri.

Program Pembinaan Jaringan Jalan dan Jembatan merupakan salah satu usaha Pemerintah untuk menunjang pencapaian sasaran pembangunan Nasional. Salah satu aspek pembinaan jaringan jalan dan jembatan yang sangat terkait dengan Pemerataan Pembangunan beserta hasil-hasilnya adalah pengembangan prasarana jalan dan jembatan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi permukaan, lebar permukaan jalan dan jembatan sesuai dengan tingkat laju pertumbuhan lalu lintas yang diakibatkan dengan pertumbuhan ekonomi yang makin meningkat. Dinas Permukiman Kabupaten Bondowoso adalah aparat dari Pemerintah yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab meningkatkan sarana transportasi serta kenyamanan para pemakai jalan sehingga dapat meningkatkan ekonomi masyarakat setempat dan berdampak pada pembangunan ekonomi secara menyeluruh dan berkesinambungan.

Berkenaan di atas, pada Tahun Anggaran 2024, telah dirancang jembatan beton bertulang yang akan dibangun pada tahun anggaran ini. Jembatan tersebut,

oleh Perencana CV. Mega Permai, telah dirancang dengan menggunakan jenis struktur atas beton bertulang. Konstruksi Jembatan Beton Bertulang, pada dasarnya untuk mana pembangunan bisa melibatkan tenaga kerja yang tidak terlatih secara masip, dengan tetap bisa dipertanggung jawabkan segi hasil pembangunan dari segi kualitasnya, asal dengan pengawasan yang ketat,

Salah satu kelemahannya adalah dalam waktu pelaksanaannya yang membutuhkan waktu yang lama, serta kemungkinan munculnya ketidakentuan yang tidak terduga saat pembangunannya, yakni masalah di penopang bekisting. Beberapa alternatif, yang memungkinkan untuk mengelimir kelemahan tersebut adalah dengan konstruksi baja komposit. Yang mana faktor adanya penopang tidak diperlukan lagi. Oleh karena itu, penulis akan membuat judul skripsi yang berjudul: **Studi Alternatif Struktur Atas Jembatan beton bertulang dengan balok baja komposit.**

1.2. Rumusan Masalah

1. Parameter apa yang diperlukan agar studi alternatif ini tidak merubah kemampuan layanan jembatan eksisting.
2. Bagaimana Dimensi Struktur atas Jembatan beton bertulang bila menggunakan struktur baja komposit

1.3. Tujuan

1. Mendapatkan parameter perlu yang dibutuhkan untuk suatu studi alternatif desain dari jembatan beton bertulang menjadi jembatan baja komposit dari segi tingkat layan
2. Mendapatkan tipe dimensi struktur atas jembatan beton bertulang bila menggunakan baja komposit

1.4. Batasan Masalah

1. Kasus pada jembatan beton bertulang
2. Tidak membahas RAB
3. Tidak membahas manajemen proyek