

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan adanya perkembangan transportasi yang semakin maju, permasalahan di bidang tersebut tentunya juga akan semakin kompleks. Untuk menunjang kegiatan transportasi yang melintasi Jalan Slamet Riadi – Jalan Jendral Sudirman menuju jalan Mastrip daerah Kampus Tegalboto Jember, maka di bangunlah Jembatan Jarwo di Kabupaten Jember. Mengingat jembatan ini menjadi jalan utama dari arah Bondowoso menuju kearah kota dan kampus, didapatkan bahwa pada kondisi tertentu khususnya pada saat jam sibuk, sering dijumpai antrian kendaraan yang akan melintasi Jembatan Jarwo.

Kondisi jembatan pada saat ini cukup memenuhi syarat untuk dilewati kendaraan 2 jalur, namun kurang optimal mengingat Jembatan ini sering dilalui banyak kendaraan mengingat lokasi jembatan berada dengan Kampus Unej. Lebar jembatan Jarwo sendiri lebarnya 6,60 meter, sehingga untuk berpapasan sering terjadi kemacetan.



Dari arah kampus ke kota



Dari arah kampus ke kota

Oleh karena itu, pelebaran Jembatan Jarwo dapat menjadi solusi kemacetan dan potensi kelebihan beban akibat kendaraan yang terjadi. Namun, untuk merealisasikan hal tersebut perlu ada perencanaan pelebaran pada struktur jembatan mengingat kondisi existing yang tidak dapat menampung arus lalu lintas kendaraan yang melewati jembatan tersebut dan terbatasnya ruang jembatan. Akibat dari hal itu dapat menjadi penyebab

semakin padatnya arus lalu lintas, sehingga menuntut adanya jaringan jalan dan jembatan yang memadai dan mencukupi agar lalu lintas dapat berjalan dengan lancar, aman dan nyaman.

Hal ini yang melatar belakangi pengambilan topik tugas akhir ini. Sebagai pertimbangan teknis dan estetika, Jembatan Jarwo didesain sama seperti kondisi existing sehingga jembatan direncanakan menggunakan struktur gelagar baja untuk struktur atasnya dan beton bertulang untuk struktur bawahnya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas, rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat layanan jembatan rangka di Jalan Gatot Subroto pada saat ini?
2. Bagaimana tingkat layanan jembatan rangka di Jalan Gatot Subroto pada 5 tahun mendatang?
3. Berapa lebar layak untuk layanan jembatan di Jalan Gatot Subroto pada 5 tahun mendatang?

### **1.3 Tujuan**

Maksud kegiatan ini adalah untuk melakukan survey, pengukuran dan membuat kajian Teknis Pelebaran Jembatan Jarwo Kabupaten Jember yang diperlukan dalam rangka menyediakan infrastruktur jembatan untuk masyarakat Jember.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar dalam masalah ini tidak meluas dan dapat terarah sesuai dengan tujuan dari pembuatan tugas akhir ini, maka permasalahan dibatasi pada:

1. Menghitung tingkat layanan jembatan rangka di Jalan Gatot Subroto pada saat ini.
2. Menghitung tingkat layanan jembatan rangka di Jalan Gatot Subroto pada 5 tahun mendatang
3. Mendesain lebar layak untuk layanan jembatan di Jalan Gatot Subroto pada 5 tahun mendatang.