

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jembatan merupakan struktur yang dibuat untuk menyeberangi jurang atau rintangan seperti sungai, rel kereta api ataupun jalan raya. Jembatan dibangun untuk penyeberangan pejalan kaki, kendaraan atau kereta api di atas halangan. Jembatan juga merupakan bagian dari infrastruktur transportasi darat yang sangat vital dalam aliran perjalanan (*traffic flows*). Jembatan sering menjadi komponen kritis dari suatu ruas jalan, karena sebagai penentu beban maksimum kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut.

Lokasi Jembatan Cibeureum ini berada di jalan Karangnunggal daerah Simpang, Bantarkalong, Tasikmalaya, Jawa Barat. Jembatan ini dibuat dengan menggunakan konstruksi baja sepanjang 180m. Dengan adanya Jembatan Cibeureum ini diharapkan dapat memperlancar arus lalu lintas di desa Simpang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pada tugas akhir dengan judul “Perencanaan Jembatan Rangka Baja tipe *Howe Truss* Sungai Cibeureum Tasikmalaya” ini untuk mencari :

- a. Berapa hasil dari perhitungan struktur bangunan atas dan struktur bangunan bawah dari perencanaan jembatan sehingga sesuai dengan syarat yang telah ditetapkan?
- b. Berapa dimensi bangunan atas dan bangunan bawah yang akan dipakai pada jembatan rangka agar dapat menahan beban yang ada?

## 1.3 Tujuan Kajian

Tujuan pada tugas akhir dengan judul “Perencanaan Jembatan Rangka Baja tipe *Howe Truss* Sungai Cibeureum Tasikmalaya” ini adalah:

- a. Pembebanan Pada Jembatan.
- b. Perancangan Struktur Atas dan Struktur Bawah.

## 1.4 Batasan Masalah

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

- a. Penentuan trase / lokasi.
- b. Pemilihan jenis struktur.
- c. Aspek lalu lintas.
- d. Aspek tanah.
- e. Perhitungan struktur jembatan.

### 1.5 Peta Lokasi

Bangunan Jembatan Cibeureum ini berada di jalan Karangnunggal daerah Simpang, Bantarkalong, Tasikmalaya, Jawa Barat 46187.

### 1.6 Sistematika penulisan

Pada penulisan ini terdiri dari lima BAB, yaitu

**Bab I** berisi pendahuluan yang terurai tentang latar belakang, maksud dan tujuan, peta lokasi, keaslian kajian dan sistematika penulisan.

**Bab II** berisi tentang tinjauan pustaka berupa uraian tentang teori-teori yang berkaitan dengan pokok pembahasan serta ditinjau berdasarkan *literature*, hasil pengamatan dan pendapat para ahli untuk suatu kasus yang sama, serta penggunaan pedoman rumus atau perhitungan yang berlaku dalam analisis perhitungan permasalahan terkait.

**Bab III** berisi tentang metodologi dan asumsi tentang bagaimana permasalahan terkait dengan materi analisis perhitungan di tugas akhir berikut akan di analisis. atau dicari solusi pemecahannya serta pengumpulan data, sumber data yang dipakai dalam analisis perhitungan tugas akhir ini.

**Bab IV** menyajikan tentang analisis perhitungan dan pembahasan permasalahan yang berkaitan dengan hasil analisis tersebut. Analisis pemecahan masalah dibuat berdasarkan yang ada.

**Bab V** berisi tentang kesimpulan, saran dan hasil analisis data.