# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk perkembangan suatu daerah diseluruh Indonesia, dengan meningkatnya infrastuktur transportasi dapat mempermudah akses pendistribusian barang ataupun perpindahan manusia. Pada setiap daerah dalam bidang transportasi seringkali terdapat rintangan yang ditemui, berupa sungai, jalan rel ataupun jalan raya itu sendiri, sehingga perlu dibangun jembatan guna dapat melewati rintangan yang ada.

Mengingat pentingnya peranan suatu konstruksi jembatan maka perlu ditinjau dalam faktor keamanan, hal tersebut menjadi faktor utama yang harus diperhatikan dalam perancangan jembatan. Beban primer, beban sekunder, dan beban khusus harus diperhitungkan dalam perancangan jembatan agar memiliki ketahanan dalam menopang beban – beban tersebut. Keselamatan dan keamanan pengguna jembatan menjadi hal penting yang harus diutamakan.

Untuk kebutuhan analisis pembebanan pada jembatan, Indonesia memiliki peraturan-peraturan yang dijadikan sebagai pedoman perencanaan, Salah satu dari peraturan pembebanan tersebut yakni RSNI T-02-2005. Sampai saat ini banyak perencanaan jembatan mengacu kepada peraturan tersebut, kemudian pada tanggal 2 juni 2016 yang lalu telah dikeluarkan peraturan baru untuk pembebanan jembatan, yakni SNI 1725:2016 yang digunakan sebagai acuan dalam analisa pembebanan. Maka dari hal tersebutlah yang mendasari dalam melakukan analisis perbandingan antara kedua peraturan pembebanan, yang nantinya dapat diketahui seberapa besar perubahan nilai respon atau nilai momen pada stuktur dari kedua peraturan yang ada.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Memberikan pemahaman tentang pembebanan struktur atas Jembatan.
2. Mendapatkan nilai perbandingan besaran momen yang terjadi dari pedoman pembebanan RSNI T-02-2005 dan SNI 1725:2016.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis membatasi bebrapa aspek agar pembahasan tidak terlalu luas, yaitu:

1. Struktur bangunan yang dipelajari adalah jembatan beton bertulang.
2. Analisis Pembebanan termasuk semua unsur yang dibutuhkan dalam studi kasus dalam pedoman RSNI T-02-2005 dan SNI 1725:2016.
3. Analisis struktur dibantu program struktur rekayasa SAP2000 V.18 yang bertujuan untuk mengetahui gaya dalam yang terjadi.

## 1.4 Hipotesis

Penelitian ini dilakukan dengan hipotesa agar dapat diketahui seberapa besar perbedaan antara kedua peraturan pembebanan, dan apakah besaran nilai gaya dalam yang terjadi dapat berpengaruh terhadap kestabilan struktur.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika yang di gunakan oleh penulis adalah sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belelakang penyusunan tugas akhir, maksud dan tujuan penyusunan, batasan-batasan permasalahan dalam penyusunan tugas akhir, dan penjabaran sistematika penyusunan tugas akhir

**BAB II STUDI LITERATUR**

Bab ini akan menjelaskan mengenai definisi dan teori-teori pembebanan yang mencakup dalam bahasan penyusunan tugas akhir, yang bersumber dari berbagai referensi baik dari media cetak maupun media elektronik dengan sumber terpercaya, yang nanti nya akan digunakan sebagai acuan.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini akan menjelaskan alur tahapan penyusunan tugas akhir yang akan di gambarkan dalam bentuk diagram alir penelitian serta akan dijelaskan juga mengenai metode analisis perhitungan perencanaan.

**BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan Analisis Pembebanan pada Struktur atas Jembatan dengan menggunakan Program Struktur Rekayasa SAP2000 V.18.

**BAB V PENUTUP**

Pada bab ini memaparkan kesimpulan dari semua yang telah diuraikan dan saran-saran yang berguna untuk pengembangan penelitian selanjutnya.