

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di dalam kehidupan sehari-hari, jembatan merupakan sarana akomodasi yang menunjang kelancaran lalu lintas di seluruh dunia tak terkecuali Indonesia. Jembatan merupakan suatu struktur yang di bangun melintasi sungai atau penghalang lalu lintas lainnya, jadi jika suatu jembatan mengalami reruntuhan maka hal ini di rasakan sangatlah mengganggu kenyamanan berlalu lintas. Di Indonesia sendiri pada titik tertentu baik jembatan yang terletak di Indonesia atau daerah mengalami kerusakan yang tercatat pada traffic management center (TMC), dimana kerusakan yang di akibatkan oleh jembatan ini telah mengganggu aktivitas lalu lintas dan berkendara.

Dalam pengembangan prasarana jalan dan jembatan terutama jalan yang menghubungkan daerah terisolasi atau pun akses yang sulit untuk menuju pusat perekonomian sehingga distribusi hasil bumi dapat dengan mudah di salurkan tanpa harus memakan biaya yang sangat mahal, pertumbuhan penduduk dan perekonomian akan bertambah pesat seiring dengan bertambahnya sarana dan prasarana jalan.

Umumnya penyebab kerusakan jembatan diakibatkan oleh suatu beban yang berlebihan seperti kendaraan besar yang memuat beban berlebih, saluran air yang tidak baik sehingga menimbulkan genangan air, serta kurangnya perawatan beberapa elemen dari jembatan tersebut.

Jembatan merupakan infrastruktur yang berperan penting bersama jalan dalam memacu pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Selain itu mempertahankan fungsi dan kemampuan jembatan dalam melayani arus lalu lintas dapat menjadi pendukung lancarnya roda perekonomian suatu wilayah.

Salah satu permasalahan kerusakan jembatan yang terjadi merupakan kerusakan yang terjadi di luar perkiraan yang membutuhkan pemeriksaan untuk mendapat tindakan yang tepat. Untuk daerah- daerah yang sering mengalami hal ini, pada umumnya timbul kesulitan dalam penanganan terbaik dari beberapa

alternative perbaikan yang sesuai dengan kondisi kerusakan jembatan. Perbaikan jembatan tersebut sangat membutuhkan waktu secepat mungkin baik dalam hal perencanaan maupun pelaksanaan dalam mengembalikan daya guna dari jembatan tersebut.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan penelitian ini adalah:

1. Apa jenis kerusakan yang terjadi pada jembatan yang diteliti?
2. Berapakah biaya perawatan dan perbaikan jembatan?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Elemen jembatan yang berada di struktur atas dan bawah pada jembatan
2. Perhitungan biaya pemeliharaan jembatan menggunakan pedoman Analisa harga satuan pekerjaan

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis estimasi biaya perawatan dan perbaikan jembatan baja
2. Mendalami dan memahami langkah-langkah perhitungan dalam perencanaan struktur jembatan.
3. Melakukan perhitungan perencanaan sesuai dengan peraturan yang berlaku

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Jembatan yang rusak dapat ditangani sebelum terjadi kerusakan yang lebih parah
2. Jembatan yang ditangani bisa lebih terkontrol dari segi biaya

Umur layan jembatan bisa terpenuhi