

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya teknologi dan berbagai kemajuan dalam berbagai bidang, maka sangat dituntut adanya fasilitas yang mendukungnya. Sejak tahun 2015 pemerintah telah melakukan upaya yang cukup tinggi agar dapat selesai dalam kurun waktu cepat. Salah satu dari fasilitas tersebut adalah prasarana transportasi, antara lain jembatan. Jembatan memiliki arti penting bagi setiap orang (Supriyadi, 2007). Akan tetapi tingkat kepentingannya tidak sama bagi setiap orang, sehingga akan menjadi sebuah bahan studi yang menarik. Suatu jembatan tunggal diatas sungai kecil akan dipandang berbeda oleh setiap orang, sebab penglihatan dan pandangan masing – masing orang yang melihat berbeda pula. Fasilitas yang dibangun tersebut mencakup seluruh wilayah di Indonesia diantaranya : 1) Wilayah Perbatasan, dengan membangun jalan baru maupun jembatan pada kawasan perbatasan atau Kawasan terluar agar dapat meningkatkan taraf hidup serta perekonomian regional melalui program pembangunan jalan dan jembatan. 2) Wilayah perkotaan, dengan membangun jalan baru maupun jembatan yang lebih baik dan aman serta meningkatkan daya saing logistik Nasional .3) Wilayah pedesaan, dengan membangun jembatan gantung pejalan kaki untuk memperkuat daerah – daerah dan desa – desa yang masih terkendala aksesibilitas, baik antar desa maupun pusat perekonomian. 4) Wilayah kawasan strategis seperti daerah pariwisata yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat di sekitar kawasan.

Indonesia menduduki urutan keempat negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia. Setiap tahun jumlah penduduk ini semakin bertambah dan disertai dengan meningkatnya daya beli masyarakat terhadap kendaraan bermotor. Pertumbuhan kepemilikan kendaraan yang terus bertambah sementara infrastruktur jalanan yang belum memadai menimbulkan kemacetan maupun kesulitan dalam mengakses tujuan. Pembangunan infrastruktur menjadi prioritas pembangunan nasional pada saat ini. Salah satu proyek prioritas untuk memperlancar arus lalu

lintas di Indonesia yaitu pembangunan jembatan. Pembangunan jembatan memberikan konektivitas antara wilayah yang dihubungkan.

Konstruksi jembatan harus direncanakan sesuai dengan tuntutan transportasi baik dari segi kecepatan, kenyamanan, maupun keamanan. Pada pembangunan jembatan jalan raya dengan bentang pendek, sebaiknya digunakan konstruksi beton bertulang sebagai gelagar utama. Mengingat dalam tahun – tahun mendatang pemerintah masih membangun jembatan –jembatan jalan raya dengan bentang yang pendek untuk menghubungkan daerah satu dengan daerah yang lain dan sampai saat ini jenis konstruksi beton bertulang merupakan jenis konstruksi yang baik untuk diterapkan pada pembangunan jembatan dengan bentang

Untuk Konstruksi Jembatan bentang pendek, mempunyai permasalahan dengan dimensi lebar abutmen yang relatif kecil, dikarenakan kebutuhan daya dukung tanah akibat reaksi dari bangunan atas yang kecil. Lebar abutment yang kecil, akan terdapat suatu kelemahan yakni ketahanan gesek yang kecil juga, karena ketahanan gesek merupakan fungsi yang berbanding lurus dengan lebar abutmen.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka diperlukan suatu studi yang berjudul **“Studi Alternatif Desain Abutment Jembatan Dengan Menggunakan Key Untuk Optimasi Ketahanan Gesek (Studi Kasus : Jembatan Pada Kawasan Bencana Semeru Kabupaten Lumajang)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa hal yang ingin diketahui secara spesifik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menciptakan alternatif desain abutment jembatan dengan adanya key,
2. Bagaimana cara mengetahui ukuran key untuk optimasi ketahanan gesek pada jembatan.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui alternatif desain abutment jembatan beton bertulang dengan menggunakan key,
2. Menentukan ukuran key untuk mengoptimasi ketahanan gesek pada jembatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai abutment jembatan beton bertulang.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan dalam penggunaan key untuk optimasi gaya gesek pada jembatan.

1.5 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir ini meliputi :

1. BAB I : Pendahuluan, berisi mengenai latar belakang penyusunan Tugas Akhir ini, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penelitian.
2. BAB II : Tinjauan Pustaka, akan membahas dasar teori tentang jembatan, jenis jembatan, struktur jembatan dan tembok penahan tanah.
3. BAB III : Metodologi Penelitian, menguraikan tentang metode kerjadari penyusunan skripsi ini, metode pengumpulan data, dan metode analisis.
4. BAB IV : Analisis Data, menjelaskan analisis data mengenai hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan teori dan metode yang telah ada.
5. BAB V : Kesimpulan dan saran, menjelaskan atau menyimpulkan keseluruhan hasil analisis maupun metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini, dan memberikan saran terhadap permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini.

