

ABSTRAK

Peranan penting sebuah jembatan dalam menghubungkan satu daerah dengan daerah lainnya akibat sebuah rintangan selalu menjadi satu alasan kuat dibangunnya sebuah jembatan. Apapun rintangannya pasti dapat dilewati oleh jembatan di atasnya. Sehingga jarak yang jauh dan seberapa tinggi badan jembatan yang akan dibangun sudah menjadi hal pasti dihadapi. Dalam perencanaan ini, perihal jenis jembatan yang akan dijabarkan yaitu Jembatan *Cable-Stayed*. Dalam penjabaran terkait akan didapati kelebihan dan kelemahan, maka kelebihan yang dimiliki diupayakan untuk ditingkatkan dan kekurangannya diharapkan dapat disimpulkan solusi untuk mengatasinya.

Perencanaan ini bertujuan untuk mengetahui perilaku khusus struktur jembatan cable stayed. Selain itu juga dapat diketahui hal-hal lain diantaranya ialah; elemen / material penyusun jembatan cable stayed, pembebanan jembatan yang diterapkan di Indonesia, serta dalam sebuah perencanaan jembatan dapat diperoleh prakiraan biaya yang dibutuhkan dalam membangun sebuah jembatan cable stayed. Sehingga perencanaan yang akan dilakukan memiliki arah yang jelas sebagai tujuan akhirnya.

Metodologi yang akan diaplikasikan dalam penelitian ini ialah pengumpulan data-data penunjang perencanaan yang digunakan secara umum dalam pembangunan jembatan tersebut, menentukan sebuah pemodelan struktur jembatan, serta melakukan analisis komputerisasi menggunakan software penunjang perhitungan struktur sebuah jembatan. Sehingga hasil yang akan diperoleh dalam perencanaan ini sesuai dengan tujuannya dan dapat menjelaskan secara padat mengenai hasil akhir sebuah perencanaan jembatan.

Kata Kunci: Jembatan, Cable-Stayed Bridge, Perencanaan Jembatan



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA

LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR

Dengan ini menerangkan bahwa tugas akhir yang disusun oleh :

Nama : Haudhi Iknal Warid
Nim : 121.13.0001
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul : Perencanaan Jembatan Cable Stayed

Telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Serpong, 19 Agustus 2017

Mengetahui,

Ir. Abrar Husen, MT
Pembimbing Utama

Dr. Sc-Ing. Ir. Riana Herlina L. MT
Pembimbing Pendamping