

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan adalah suatu struktur konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan dua bagian jalan atau satu tempat ke tempat lain yang terputus karena adanya rintangan-rintangan seperti lembah yang dalam, alur sungai, saluran irigasi dan pembuang dan masalah lainnya. Konstruksi jembatan yang paling perlu diperhatikan adalah bagian pondasi. Pondasi adalah struktur bawah dari konstruksi jembatan yang berfungsi sebagai penopang struktur di atasnya. Apabila bagian pondasi tidak dirancang dengan perencanaan yang tepat, maka akan bermasalah dengan bagian yang ada di atasnya. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan yang tepat dan sesuai untuk menjamin kekuatan pondasi dalam menopang beban yang ada di atasnya.

Berdasarkan penjelasan yang ada di atas dan kurikulum yang berlaku di Program Studi Diploma III Teknik Sipil Departemen Sipil dan Perencanaan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang mewajibkan mahasiswanya untuk menyelesaikan Tugas Akhir, sebagai syarat untuk dilaksanakannya ujian Wawancara. Penulis membuat judul Tugas Akhir dengan judul **“Peninjauan Kembali Daya Dukung Pondasi Dan Abutment pada Proyek Pembangunan *Bridge* Benda Junction Ramp 3**

(STA.26+550 ~ STA.26+660) Jalan Tol Cengkareng-Batu Ceper-Kunciran Seksi IV”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah yang akan di bahas penulis dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perhitungan pembebanan struktur pondasi dalam
2. Bagaimana perhitungan perencanaan struktur pondasi dalam

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan memahami perhitungan pembebanan pada pondasi dalam
2. Untuk mengetahui dan memahami perhitungan perencanaan struktur pondasi dalam

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Dapat menghitung dan memahami pembebanan pada pondasi dalam
2. Dapat merencanakan struktur pondasi dalam dengan tepat
3. Meningkatkan pengetahuan tentang perencanaan struktur pondasi dalam yang tepat

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan gambaran umum rencana pembahasan materi secara singkat, yaitu latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan daasra teori yang digunakan sebagai pedoman dlam penyusunan Tugas Akhir sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

BAB III ANALISA ABUTMENT

Berisikan peninjauan dan perhitungan beban serta daya dukung *abutment*.

BAB IV ANALISA PONDASI BORED PILE

Berisikan peninjauan dan perhitungan beban serta daya dukung *abutment*.

BAB V PENUTUP

Berisikan saran dan kesimpulan mengenai keseluruhan penyusunan Tugas Akhir.