

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan adalah suatu konstruksi bangunan pelengkap sarana transportasi jalan menghubungkan satu tempat ke tempat lain yang terputus akibat adanya sungai atau masalah lain. Konstruksi jembatan yang paling perlu di perhatikan adalah bagian pondasi. Pondasi merupakan struktur bawah dari sebuah jembatan yang menjadi penopang bagian struktur yang ada 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 diatas 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 **“Tinjauan perhitungan daya dukung pondasi *bored pile* pada proyek pembangunan jalan tol Cengkareng – Batu Ceper – Kunciran Seksi IV Husein Sastranegara”**.

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 *bored pile*.
2. Bagaimana perhitungan perencanaan daya dukung pondasi *bored pile*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui dan memahami perhitungan pembebanan pada struktur *bored pile*.
2. Untuk mengetahui dan memahami perhitungan perencanaan daya dukung pondasi *bored pile*.

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diperoleh dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Dapat menghitung dan memahami pembebanan pada struktur *bored pile*.
2. Dapat merencanakan daya dukung pondasi *bored pile*.
3. Meningkatkan pengetahuan tentang perencanaan struktur pondasi *bored pile* 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 dasar teori yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan Tugas Akhir sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).

BAB III ANALISA PONDASI *BORE PILE*

Berisikan peninjauan dan perhitungan beban serta daya dukung pondasi *bored pile*.

BAB IV PENUTUP

Berisikan saran dan kesimpulan mengenai keseluruhan penyusunan Tugas Akhir.