

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Graha Pondasi Semesta merupakan kontraktor spesialis pondasi *bored pile* yang sedang membangun Proyek Fondasi Jembatan Tekno 10 yang berlokasi di BSD Tangerang Selatan. Pembangunan fondasi menggunakan metode *bored pile*. Metode *bored pile* merupakan salah satu dari metode pembuatan fondasi dalam yang menggunakan mesin bor. Penggunaan metode *bored pile* pada Proyek Jembatan Tekno 10 BSD memiliki tujuan untuk membuat fondasi lebih kokoh akibat tanah pada permukaan merupakan tanah lunak dan tanah keras baru ditemukan pada kedalaman 20 meter, sehingga metode *bored pile* menjadi salah satu metode pembuatan fondasi yang terbaik.

Tanah juga harus memiliki daya dukung yang kuat untuk menompang pondasi, oleh karena itu perhitungan daya dukung tanah juga harus dilakukan. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu metode Meyerhoff dan metode Reese & Wright dengan perhitungan pada setiap lapisan tanah yang diketahui menggunakan data N-SPT. Setelah perhitungan dilakukan, maka daya dukung tanah untuk fondasi *bored pile* di atasnya dapat diketahui.

Dalam proyek, tentunya perlu adanya perancangan *schedule* proyek. *Schedule* proyek digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan pekerjaan di lapangan. Tentunya pekerjaan di lapangan dapat terjadi kendala yang menyebabkan jadwal proyek atau *schedule* mengalami keterlambatan. Pada Proyek Jembatan Tekno 10 BSD, proyek sempat mengalami keterlambatan yang diakibatkan oleh beberapa hal, seperti lahan yang belum siap saat awal pelaksanaan serta keterlambatan pengiriman beton. Kendala-kendala tersebut mempengaruhi *schedule* dan mengakibatkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan proyek, sehingga perlu mengetahui solusi dalam kendala tersebut.

### 1.2 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir yaitu :

1. Mengetahui metode kerja *bored pile* dengan hasil pengujian besinya.
2. Mengetahui daya dukung tanah untuk Proyek Jembatan Tekno 10 BSD.

3. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan *schedule* Proyek Jembatan Tekno 10 BSD.

### **1.3 Batasan Pembahasan**

Selama pelaksanaan di proyek, penulis mengikuti dua proyek yaitu Proyek Jalan Tol Cisumdawu Tahap II Sumedang dan Proyek Jembatan Tekno 10 BSD. Dikarenakan penulis tidak mengikuti Proyek Jalan Tol Cisumdawu Tahap II Sumedang dari awal dan akhir, maka permasalahan akan dibatasi pada :

1. Data penelitian yang digunakan adalah data yang hanya didapatkan selama pelaksanaan pada kedua proyek.
2. Untuk pembahasan pembesian, daya dukung tanah dan *schedule* proyek hanya menggunakan data Proyek Jembatan Tekno 10 BSD dikarenakan untuk Proyek Jalan Tol Cisumdawu Tahap II Sumedang tidak memiliki data yang lengkap dan penulis tidak mengikuti proyek tersebut dari awal hingga akhir.
3. Data Proyek Jembatan Tekno 10 BSD hanya hingga sampai tanggal 19 Desember 2022.

### **1.4 Metodologi Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir dilakukan dengan menggunakan beberapa cara yang diperoleh dari berbagai pihak baik di lapangan maupun di kantor yaitu :

1. Metode Observasi Lapangan, yaitu dengan melakukan pengamatan di lapangan secara langsung selama periode kurang lebih selama 5 bulan yang dimulai dari tanggal 15 Agustus 2022 hingga 19 Desember 2022,
2. Dokumentasi proyek yang didapatkan langsung di lapangan,
3. Dialog, dengan pihak kantor serta lapangan,
4. Data proyek, yang didapatkan dari pihak kantor serta lapangan.