

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini dalam situasi ekonomi yang tidak menentu telah berakibat kurang baik pada perusahaan jasa konstruksi atau lembaga yang bergerak dalam bidang jasa konstruksi, hal ini yang mendorong perusahaan jasa konstruksi untuk melakukan efisiensi dan peningkatan efektivitas kerja. Oleh karena itu dalam pelaksanaan suatu proyek pembangunan harus

dijalankan dengan sistematis dengan memperhatikan waktu dan biaya pelaksanaan yang mempunyai jumlah terbatas.

Demikian pula dengan hal-hal penunjang lainnya seperti material yang digunakan peralatan yang digunakan dan juga sumber daya manusia yang teruji kemampuannya, hal-hal tersebut sangat menentukan apakah suatu proyek dapat dilaksanakan atau tidak.

1.2 Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini untuk mengetahui perbandingan jumlah biaya dan waktu pelaksanaan bila menggunakan pondasi sumuran dan pondasi tiang strausz.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam skripsi ini pembatasan masalah ditentukan sebagai berikut :

1. Dimensi dan biaya untuk pondasi sumuran diambil dari data proyek pembangunan Gereja Baptis “BAITLAHIM” di Jln. Jendral Sudirman No. 568 Bandung.
2. Data pembebanan dan momen yang bekerja pada setiap titik pondasi diambil dari data proyek pembangunan Gereja Baptis “BAITLAHIM” di Jln. Jendral Sudirman No. 568 Bandung.
3. Perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan dibuat dari tiang pondasi sampai dengan pile cap (poer) saja.
4. Kedalaman pondasi tiang strausz dan pondasi sumuran = ± 7 meter dengan $q_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ berdasarkan data sondir proyek.

5. Mutu beton yang dipakai kedua jenis tipe pondasi tersebut adalah adukan beton 2 pc : 5 pasir : 6 kerikil (Ready Mix K-225).
6. Nilai Momen dan nilai beban yang dipakai dalam perhitungan adalah nilai momen dan nilai beban yang terbesar.
7. Koefisien Harga Satuan Bahan dan Upah Kerja yang dipakai dalam perhitungan pondasi tiang strausz didasarkan pada ketetapan Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia wilayah Jawa Barat (PU Jabar).
8. Perkiraan Harga Satuan untuk galian Pondasi Tiang Strausz Rp. 45.000,- (empat puluh lima ribu rupiah) per m³, didasarkan pada proyek pembangunan di PT. "X".
9. Perkiraan Waktu Pelaksanaan Pondasi Sumuran dan Pondasi Strausz didasarkan pada proyek pembangunan di PT. "X"
10. Pengeboran tanah untuk kedua pondasi tersebut dilakukan secara konvensional (tenaga manusia)

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam membuat Tugas Akhir ini dibagi dalam 5 (Lima) bab, yang ringkasan isinya dari masing-masing bab menguraikan sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini menjelaskan secara garis besar isi dari Tugas Akhir, meliputi latar belakang permasalahan, tujuan yang ingin dicapai, pembatasan masalah serta sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi dasar teori tentang pengertian, prosedur pelaksanaan, daya dukung, material yang dipakai, perhitungan biaya pelaksanaan pondasi tiang strausz dan pondasi sumuran serta penyelidikan tanah atau sondir.

Bab 3 Data Proyek

Bab ini berisi data-data dari proyek seperti data penyelidikan tanah atau sondir, data pembebanan yang dipakai pada setiap kolom dan data momen yang berkerja di tiap kolom, data spesifikasi dan biaya untuk tipe pondasi sumuran.

Bab 4 Analisis Masalah

Di bab ini diuraikan tentang perhitungan biaya dan waktu pelaksanaan dari tipe pondasi tiang strausz dan tipe pondasi sumuran serta pendimensionian untuk pondasi tiang strausz.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Di dalam bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan dan saran yang diambil dari bab-bab sebelumnya.