

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis daya dukung dan rencana anggaran biaya yang telah dilakukan, bahwa nilai kapasitas dukung ultimit tiang (Q_u) memiliki nilai yang berbeda-beda dari setiap metode yang digunakan. Dari hasil perhitungan dan analisis dapat disimpulkan :

1. Nilai daya dukung ultimit (Q_u) tiang bor dengan tiang pancang dapat disimpulkan bahwa daya dukung tiang pancang memiliki nilai daya dukung yang lebih besar dibandingkan dengan daya dukung tiang bor. Nilai daya dukung tertinggi tiang pancang didapatkan dari metode Bagemann (1965) dengan nilai sebesar 412,258 ton dan nilai daya dukung pondasi tiang bor didapatkan dari metode Philipponant (1980) sebesar 381,691 ton. Hal ini dikarenakan tahanan gesek dan tahanan ujung pada tiang pancang mempengaruhi besarnya daya dukung pondasi tiang pancang.
2. Dari perhitungan biaya didapatkan anggaran biaya untuk konstruksi satu buah pondasi tiang bor sebesar Rp4.676.975,71 dan biaya untuk konstruksi satu buah pondasi tiang pancang adalah sebesar Rp6.336.403,89. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa anggaran biaya pondasi tiang pancang lebih besar dari pondasi tiang bor. Hal ini karena pondasi tiang pancang adanya penyambungan tiang pada setiap titik dikarenakan kedalaman tiang yang bervariasi.

5.2 Saran

1. Untuk menindaklanjuti tentang perbandingan daya dukung dan analisis anggaran biaya, harus memiliki data yang lengkap dan dilakukan pengujian laboratorium secara langsung sangat dianjurkan untuk mendapatkan akurasi data tanah sebagai parameter dalam hitungan serta lebih banyak menggunakan metode pada setiap analisisnya. Selain itu juga bisa menggunakan pondasi lain sebagai pembanding sehingga banyak perbandingan yang diperoleh demi melengkapi tugas ini.
2. Untuk penggunaan pondasi tiang pancang pada daerah yang padat, metode pemancangannya diubah menggunakan sistem hidrolik atau yang lebih disebut HSPD (*Hydraulic Static Pile Driven*).

