

ABSTRAK

Gedung Rumah Sakit Tatamurdaya merupakan infrastruktur yang menggunakan fondasi tiang pancang. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui perbandingan perencanaan fondasi tiang pancang dan fondasi tiang bor. Yang ditinjau dari daya dukung fondasi dan penurunan fondasi. Dalam pengambilan data menggunakan data yang diperoleh dari proyek pembangunan Rumah Sakit Tatamurdaya Batam yang dikelola oleh PT. Tatamurdaya Laksana. Analisa penelitian yang digunakan dari data N-SPT dengan menganalisa daya dukung menggunakan metode Mayerhof dan untuk penurunan fondasi menggunakan metode Poulos. Dari hasil perhitungan perbandingan perencanaan fondasi tiang pancang dan fondasi tiang bor dengan data N-SPT pada kedalaman 16,5 m dengan diameter tiang pancang 400mm dan diameter tiang bor 500mm. Hasil perhitungan daya dukung fondasi tiang pancang dengan metode analitis (Mayerhof) pada tanah non-kohefif didapatkan nilai sebesar 12368 kN dengan penurunan sebesar 0,062 m atau 6,2 cm. dan nilai daya dukung izin atau daya dukung yang diperbolehkan (*allowable*) sebesar 4122,8 kN. dan daya dukung fondasi tiang bor dengan metode analitis (Mayerhof) pada tanah non-kohefif didapatkan nilai sebesar 29482,96 kN dan nilai daya dukung izin atau daya dukung yang diperbolehkan (*allowable*) sebesar 9827,65 kN dengan penurunan sebesar 0,054 m atau 5,4 cm. berdasarkan analisis perhitungan daya dukung dan penurunan fondasi yang sebaiknya digunakan adalah fondasi tiang bor karena dapat dilihat dari daya dukung tiang bor lebih tinggi dari pancang dan penurunannya lebih kecil dari tiang pancang.

Kata Kunci: Fondasi, Fondasi Tiang Pancang, Fondasi Tiang Bor, Daya Dukung, Penurunan