

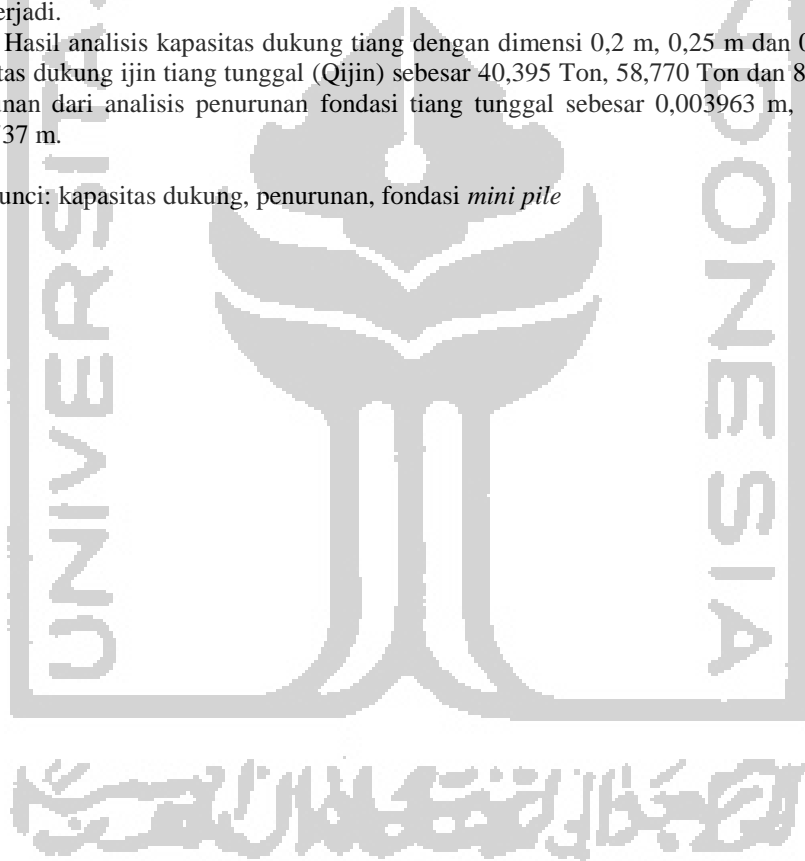
ABSTRAK

Pembangunan pasar apung proyek Penataan Prasarana Pendukung pada Situ Pondok Jagung Tangerang Selatan direncanakan menggunakan fondasi tiang pancang ukuran 0,25 m dan kedalaman fondasi 6,0 m. Perencanaan bangunan dituntut untuk ekonomis dan aman. Fondasi yang direncanakan juga dituntut mampu mendukung beban maksimum yang mungkin terjadi.

Peneliti ingin melakukan analisis untuk fondasi tiang dengan menggunakan variasi dimensi untuk mengetahui kekuatan tiang-pancang dalam menahan beban struktur di atasnya. Analisis fondasi tiang yang direncanakan menggunakan 3 alternatif variasi dimensi, yaitu 0,2 m, 0,25 m, dan 0,3 m. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kapasitas dukung dan penurunan fondasi yang terjadi.

Hasil analisis kapasitas dukung tiang dengan dimensi 0,2 m, 0,25 m dan 0,3 m didapatkan kapasitas dukung ijin tiang tunggal (Qijin) sebesar 40,395 Ton, 58,770 Ton dan 80,456 Ton. Hasil penurunan dari analisis penurunan fondasi tiang tunggal sebesar 0,003963 m, 0,004327 m dan 0,004737 m.

Kata kunci: kapasitas dukung, penurunan, fondasi *mini pile*



ABSTRACT

Construction floating market for the Infrastructure Arrangement project in Situ Pondok Jagung Tangerang Selatan is planned to use pile foundation with dimension 0,25 m and fondation depth 6,0 m. This building is planned to require be economical and safe. The foundation is planned also require to be able support the maximum possible load.

The researcher wanted to analyze the pile foundation by using dimensional variations to determine the strength of the piles holding the structural load in above. Analysize pile foundation planned uses 3 alternative dimension variations, there are 0,2 m, 0,25, and 0,3 m. The purpose of this study was to determine foundation bearing capacity and settlement in this project.

Analysis result of single allowed bearing capacity (Q_{all}) of piles with dimensions 0,2 m, 0,25 m, and 0,3 m are 40,397 Ton, 58,770 Ton dan 80,456 Ton. Analysis result of foundation sattlement are 0,003963 m, 0,004327 m dan 0,004737 m.

Keyword: Bearing capacity, settlement, mini pile

