

Abstrak

Tiang pancang Battered Pile merupakan salah satu rekayasa pondasi yang bertujuan untuk meningkatkan daya dukung lateral pondasi. Tiang Battered Pile dipancang dengan kemiringan tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan daya dukung lateral tanah. Jenis tanah yang digunakan akan mempengaruhi daya dukung lateral tiang. Perhitungan daya dukung tiang dilakukan pada kondisi tanah lempung dan tanah pasir pada kemiringan 0° hingga $+20^{\circ}$. Hasil perhitungan kemudian akan dianalisis untuk memahami pengaruh yang terjadi. Hasil perhitungan akan disajikan dalam metode p-y curve. Penggunaan metode ini diharapkan dapat memudahkan dalam memahami karakteristik tiang Battered Pile terhadap kondisi tanah. Berdasarkan analisis didapatkan bahwa terjadi peningkatan daya dukung tiang hingga 23% pada kemiringan 10° hingga 15° .

Kata kunci : *Battered Pile, tanah pasir, tanah lempung, p-y curve*

Abstract

The Battered Pile is one of the foundation designs that aims to increase the lateral bearing capacity of the foundation. Battered Piles are designed with a certain slope that aims to increase the lateral capacity of the soil. The type of soil used will affect the lateral capacity of the pile. Calculation of bearing capacity of the pile is carried out on the condition of clay and sand soils at slope 0° to $+20^\circ$. The calculation results will then be analyzed to understand the effects that occur. The calculation results will be presented in the p-y curve method. The use of this method is expected to make it easier to understand the characteristics of Battered Pile for soil conditions. Based on the analysis it was found that an increase in the capacity of the pile up to 23% in the slope of 10° to 15° .

Keyword : *Battered Pile, sand soil, clay soil, p-y curve*