

## INTISARI

Fondasi mempunyai fungsi meneruskan beban yang ditopang dari konstruksi bagian atas ke tanah dasar, baik beban arah vertikal maupun horizontal. Daya dukung fondasi merupakan penggabungan dua kekuatan daya dukung yaitu daya dukung ujung ( $Q_s$ ) dan daya dukung lekatan. Dengan mengetahui kapasitas daya dukung fondasi maka dapat diketahui apakah fondasi aman untuk mendukung beban yang dipikulnya.

Tujuan dari laporan ini adalah menghitung daya dukung dari data *Standard Penetration Test* (SPT) dengan metode Meyerhof dengan uji *Pile Driving Analyzer* (PDA) kemudian membandingkannya.

Daya dukung teoritis tiang pancang yang diuji bernilai antara 406,531–409,562 Ton. Tiang pancang pada titik PEB 183 memiliki daya dukung terendah. Semua tiang pancang memenuhi syarat yang ditentukan. Daya dukung lapangan tiang pancang yang diuji bernilai antara 424–581 Ton. Tiang pancang pada titik PEB 183 memiliki daya dukung terendah. Semua tiang pancang memenuhi syarat yang ditentukan. Nilai-nilai daya dukung lapangan lebih besar dari daya dukung teoritis. Hal tersebut menunjukkan bahwa tiang pancang aman untuk menahan beban yang akan didukungnya.

Kata kunci : daya dukung, tiang pancang silinder, *Standard Penetration Test*, *Pile Driving Analyzer*.

## ABSTRACT

*The foundation has a function to transfer the load of construction at the top to the bottom, load of vertical and horizontal directions. Bearing capacity of the foundation is merger of the two forces, namely end bearing ( $Q_p$ ) and skin friction ( $Q_s$ ). By knowing the foundation bearing capacity it is known the secure of foundation to support the load.*

*The purpose of this report is to calculate the bearing capacity of Standard Penetration Test (SPT) by Meyerhof method and Pile Driving Analyzer (PDA) then compare them.*

*The bearing capacity of piles tested by theoretical have value between 406.531 to 409.562 tons. Pile on PEB 183 has the lowest theoretical bearing capacity. The Bearing capacity of piles tested on the field have value between 424-581 tons. Pile on PEB 183 has the lowest field bearing capacity. All piles were determined eligible. The values of the bearing capacity on the field is greater than the bearing capacity of the theoretical. It shows that the pile is safe to supported the loads.*

*Keywords : bearing capacity, spun pile foundation, Standard Penetration Test, Pile Driving Analyzer.*