

ABSTRAK

Judul: Analisis Produktivitas Pelaksanaan Tiang Bor dengan Tiang Pancang pada Proyek Konstruksi Gedung (Studi Kasus: Pembangunan Yayasan Daarul Aitam Purwakarta), Nama : Eka Khaerul Mukminin, NIM : 41115110016, Dosen Pembimbing : Lily Kholida, ST., MT., 2020.

Pada dasarnya perencanaan suatu bangunan terdiri dari perencanaan struktur atas dan struktur bawah. Struktur atas meliputi bagian bangunan yang berada diatas tanah seperti kolom, balok, pelat dan lain-lain. Struktur bawah meliputi bagian struktur yang berada dibawah tanah, dalam hal ini yang dimaksud adalah pondasi. Namun dalam pelaksanaannya terkadang ada beberapa faktor yang menyebabkan kita memilih salah satu tipe pondasi saja seperti kondisi tanah, air kerja maupun mobilisasi material.

Dalam kasus konstruksi berat, sepertinya bahwa kapasitas daya pikul dari tanah dangkal tidak akan memuaskan, dan konstruksi seharusnya dibangun di atas pondasi tiang. Tiang pancang juga digunakan untuk kondisi tanah yang normal untuk menahan beban horizontal. Untuk itu pada penelitian ada dua jenis pondasi yaitu pondasi tiang bor dan pondasi tiang pancang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui metode yang paling efektif dengan mencari nilai produktivitas menggunakan *WEBCYCLONE* antara metode pelaksanaan pondasi tiang bor dan tiang pancang yang dilihat dari segi biaya dan waktu. Dan berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan perhitungan *Webcyclone*, waktu pelaksanaan pekerjaan pondasi tiang bor adalah 31 hari dengan biaya sebesar Rp.110.980.000,. Sedangkan untuk pekerjaan pondasi tiang pancang adalah 35 hari dengan biaya sebesar Rp.132.300.000,-. dari kedua analisis perbandingan waktu dan biaya dengan *webcyclone* metode yang paling efektif dan paling efisien pada pembangunan yayasan daarul aitam adalah menggunakan metode pondasi tiang bor.

Kata Kunci: Tiang Bor, Tiang Pancang, Produktivitas, Biaya, *WebCyclone*

ABSTRACT

Title: Productivity Analysis of Bored Pile Methods and Driven Pile of Building Construction Project (Case Study of Daarul Aitam Building Construction in Purwakarta), Name: Eka Khaerul Mukminin, NIM: 41115110016, Advisor: LilyKholida, ST., MT., 2020.

Basically the planning of a building consists of upper structure planning and lower structure. The upper structure includes parts of the building that are above the ground such as columns, beams, plates and others. The lower structure includes parts of the structure that are below the ground, in this case what is meant is the foundation. But in the implementation of site there are sometimes several factors that cause us to choose just one type of foundation such as soil conditions, working water or material mobilization.

In the case of heavy construction, it seems that the carrying capacity of shallow soil will not be satisfactory, and construction should be built on pile foundations. Piles are also used for normal soil conditions to withstand the horizontal loads. For this reason, in this study there are two types of foundations, there are the bored pile foundation and pile foundation.

This study aims to find out the most effective method using WEBCYCLONE between the method of foundation by bored pile and driven pile in terms of cost and time. And based on the results of the analysis using WebCyclone calculations, the time of implementation of the bored pilework is 31 days with requires a fee of Rp. Rp.110.980.000,-. Whereas for driven pile work is 35 days with requires a fee of Rp.132.300.000,-. From that time and cost comparison analysis with webcyclone the most effective and most efficient method in the construction of the Daarul Aitam foundation is using bored pile foundation method.

Keywords: *Bored pile, Driven Pile, Productivity, Cost, WebCyclone.*