

**Analisis Produktivitas dan Biaya pada Aktivitas Pemancangan
Menggunakan Alat *Hydraulic Static Pile Driver* pada Proyek
Perpustakaan Universitas Islam International Indonesia**

Nathanael Ernadianto Bernardino

16/400581/SV/11085

INTISARI

Pada pembangunan Gedung Perpustakaan Universitas Islam Internasional Indonesia fondasi yang digunakan merupakan fondasi tiang pancang. Metode yang dipakai adalah menggunakan alat *Hydraulic Static Pile Driver*. Tujuan penelitian ini adalah menemukan tahapan yang berpengaruh dalam proses pemancangan menghitung produktivitas dan biaya pemancangan menggunakan alat *Hydraulic Static Pile Driver*, dan membandingkan dengan kenyataan di lapangan.

Pengumpulan data dilakukan langsung dengan mengambil data dari aktivitas pemancangan pada alat *Hydraulic Static Pile Driver*, berikutnya dengan perhitungan rata-rata (*mean*) di tiap aktivitas pemancangan, menentukan aktivitas yang berpengaruh pada pemancangan dan perhitungan nilai produktivitas pemancangan.

Pembobokan sisa tiang menjadi tahapan aktivitas pemancangan yang paling berpengaruh pada proses pemancangan. Berdasarkan analisis produktivitas pemancangan menggunakan tiang dengan sambungan adalah 9 titik/hari dengan perbandingan 1,28 kali lebih banyak dari kenyataan dilapangan yang nilai produktivitasnya 7 titik/hari. Sedangkan analisis produktivitas pemancangan menggunakan tiang tanpa sambungan adalah 19 titik/hari dengan perbandingan 1,90 kali lebih banyak dari kenyataan dilapangan yang nilai produktivitasnya 10 titik/hari. Biaya yang diperlukan untuk aktivitas pemancangan menggunakan tiang dengan sambungan Rp1.222.387/titik dan untuk pemancangan menggunakan tiang tanpa sambungan Rp566.262/titik.

Kata kunci: Produktivitas, Tiang Pancang, Hydraulic Static Pile Driver dan Pemancangan.

Productivity and Cost Analysis in Piling Activity Using Hydraulic Static Pile Driver in the Library Project of the International Islamic University of Indonesia

Nathanael Ernadianto Bernardino

16/400581/SV/11085

ABSTRACT

In the construction of the Indonesian International Islamic University Library Building, the foundation used is the foundation for piles. The method used is to use the Hydraulic Static Pile Driver. The purpose of this research is to calculate the piling productivity and costs using the Hydraulic Static Pile Driver, and compare it with the reality in the field.

Data collection is done directly by taking data from the piling activity on the Hydraulic Static Pile Driver, then by calculating the average (mean) in each piling activity, determining the activity that affects the erection and calculating the piling productivity value.

The weighting of the remaining piles becomes the stage of the piling activity that has the most influence on the piling process. Based on the piling productivity analysis using a pole with a connection is 9 points / day with a ratio of 1.28 times more than the reality in the field where the productivity value is 7 points / day. Meanwhile, the piling productivity analysis using a pole without a connection is 19 points / day with a ratio of 1.90 times more than the reality in the field where the productivity value is 10 points / day. The cost required for piling activities using a pole with a connection is IDR 1,222,387 / point and for piling using a pile without a connection IDR 566,262 / point.

Keywords: Productivity, Piles, Hydraulic Static Pile Driver and Piling

