

**EVALUASI METODE PELAKSANAAN DAN PRODUKTIVITAS
PEMANCANGAN TIANG BERONGGA (*SPUN PILE*) SISTEM *DIESEL*
HAMMER TERHADAP KUALITAS PEMANCANGAN PADA RAMP
TIMUR JAKARTA INTERNATIONAL STADIUM (*JIS*)**

Isna Jati Putri

Departemen Teknik Sipil, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Pelaksanaan sistem fondasi tiang memiliki beberapa metode, yaitu sistem *diesel hammer*, sistem *inner boring*, dan sistem *bored pile*. Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan dari berbagai aspek, yaitu metode, produktivitas, dan kualitas seperti pada pekerjaan *Ramp Timur* Proyek *Jakarta International Stadium (JIS)*.

Evaluasi metode pelaksanaan pemancangan dilakukan dengan membandingkan Standar Operasional Pelaksanaan (SOP) dengan aktual (lapangan) yang berfokus pada *pile handling*. Produktivitas di analisis menggunakan *unit complete method* dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistics*. Kualitas pemancangan di evaluasi dari hasil pelaksanaan pemukulan ulang (*redrive*) sesuai umur minimum pelaksanaan menurut *ASTM D 4945-0* dan maksimum penurunan (*settlement*) menurut perencanaan.

Pada penelitian ini ditemukan ketidaksesuaian metode pelaksanaan pada tahap pengangkatan tiang (*lifting pile*) cara *Handling with "C HOOK" at Pile Edge* tiang 15 m. Hasil perhitungan menunjukan produktivitas harian rata-rata pemancangan sistem *diesel hammer* (13,90 m/jam) lebih tinggi dari *bored pile* (1,19 m/jam) dan *inner boring* (3,84 m/jam) serta tidak ditemui pengaruh metode pelaksanaan dan produktivitas terhadap kualitas pemancangan di *Ramp Timur*.

Kata kunci: metode *unit completed*, sistem *diesel hammer*, pondasi, produktivitas, sistem *inner boring*, sistem *bored pile*

**EVALUATION OF IMPLEMENTATION METHOD AND PRODUCTIVITY
OF SPUN PILE ERECTION USE DIESEL HAMMER SYSTEM ON
ERECTION QUALITY IN EAST RAMP JAKARTA INTERNATIONAL
STADIUM (JIS)**

Isna Jati Putri

Departemen Teknik Sipil, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Implementation of pile foundation system has several methods such as diesel hammer system, inner boring system, and bored pile system. Each system has advantages and disadvantages of the method, productivity, and quality such as on East Ramp Jakarta International Stadium (JIS).

Evaluation comparing with standard versus actual that focused to pile handling. Productivity analysis use unit complete method with SPSS Statistics and quality evaluating by redrive report appropriate with ASTM D 4945-0 for the minimum days and planning requirement for the maximum settlement.

Inappropriate method is on Handling with "C HOOK" at Pile Edge for 15 m pile. The calculation result shows diesel hammer daily productivity (13,90 m/hour) is higher than bored pile (1,19 m/hour) and inner boring (3,84 m/hour) and there is no effect found from method and productivity to erection quality on East Ramp.

Key Words: unit completed method, diesel hammer system, foundation, productivity, inner boring system, bored pile system,