

EVALUASI PELAKSANAAN METODE KERJA CUTTING PILE MENGGUNAKAN ALAT *HYDRAULIC PILE BREAKER* PADA STRUKTUR *BORED PILE*

Nama : 1. Nuraini Putri Maharani (232118)
2. Muhammad Kholish Farhan (232141)
Pembimbing : 1. Yanida Agustina, S. ST., M.T.
2. Maulida Amalia Rizki, S.T., M.Eng.

ABSTRAK

Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B terdapat struktur pondasi, yaitu pondasi *bored pile*. Dalam pekerjaan *bored pile* terdapat proses tahapan pekerjaan *cutting pile*. Pekerjaan *cutting pile* dilakukan menggunakan 2 metode yaitu metode manual dan metode mekanis menggunakan alat *hydraulic pile breaker*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi penggunaan alat *hydraulic pile breaker* untuk pekerjaan *cutting pile*. Evaluasi dilakukan dengan melakukan perbandingan hasil analisa efisiensi alat *hydraulic pile breaker* dari aspek waktu dan biaya. Metode penelitian yang dilakukan adalah kuantitatif komparatif dengan membandingkan analisa berdasarkan data yang ada di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat *hydraulic pile breaker* lebih efisien berdasarkan aspek waktu dengan selisih durasi *cutting pile* per tiang *bored pile* adalah 443 menit yang setara dengan 7 jam 23 menit. Dari aspek biaya, metode mekanis membutuhkan biaya lebih besar daripada metode manual dengan selisih Rp 712.453,94. Dari aspek efektifitas, didapatkan bahwa kedua metode ini memiliki keunggulan masing – masing, sehingga kedua metode ini dapat digunakan untuk pekerjaan *cutting pile* menyesuaikan kondisi lapangan proyek konstruksi.

Kata Kunci : *Cutting pile*, *hydraulic pile breaker*, waktu, biaya, efektifitas