

**PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS PEMANCANGAN CCSP
METODE DIESEL HAMMER DAN ELECTRIC VIBRATORY
HAMMER
(PROYEK PENGENDALIAN BANJIR DAN ROB SUNGAI
LOJI-BANGER PAKET III)**

Nama : 1. Sysca Yulis Dwi Aryani
2. Miranda Wulan Ismaningrum
NIM : 1. 201041
2. 201048
Pembimbing : 1. Suhardi, S.T., M.PSDA.
2. Daru Jaka Sasangkan, S.T., M.Eng.

ABSTRAK

Kota Pekalongan merupakan daerah yang berbatasan dengan perairan yang terletak di dataran rendah pantai utara Pulau Jawa dengan kemiringan lahan rata-rata antara 0-5%. Kondisi tersebut mengakibatkan sulitnya pengaturan saluran drainase dikarenakan kemiringan lahan yang relatif rendah. Oleh karena itu, Kota Pekalongan sering mengalami genangan banjir dan rob. Proyek Pengendalian Banjir dan Rob Sungai Loji-Banger Paket-III merupakan salah satu proyek yang bertujuan dalam pengendalian banjir dan rob di Pekalongan. Pada proyek tersebut terdapat pekerjaan *long storage* berupa pemancangan *Corrugated Concrete Sheet Pile* (CCSP). Pada pelaksanaannya, kontraktor menggunakan dua alat pancang: *diesel hammer* dan *electric vibratory hammer*. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui perbandingan produktivitas pemancangan antara kedua alat tersebut. Metode penelitian yang dilakukan berupa pengamatan langsung pelaksanaan pekerjaan pemancangan satu *bracing* (7 CCSP) pada masing-masing alat yang kemudian dilakukan perhitungan produktivitas berdasarkan waktu yang diperlukan dan pancang tertanam yang dihasilkan. Berdasarkan hasil pengamatan, pelaksanaan pemancangan CCSP menggunakan metode di atas air dengan bantuan ponton dan pada jenis tanah lunak. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pemancangan diantaranya yaitu lingkungan, alat pancang, medan lokasi, tenaga kerja, dan komunikasi tim. Dari perhitungan diperoleh hasil bahwa perbandingan rata-rata produktivitas metode *diesel hammer* lebih tinggi daripada *electric vibratory hammer* dengan masing-masing produktivitas sebesar 0,694 m/menit dan 0,688 m/menit. Metode pelaksanaan pemancangan CCSP menggunakan metode di atas air dengan bantuan ponton. Pelaksanaan pekerjaan pemancangan dilakukan dengan menggunakan dua alat pancang, yaitu *diesel hammer* dan *electric vibratory hammer* yang dilakukan pada jenis tanah lunak.

Kata Kunci: Produktivitas, Pemancangan, *Diesel Hammer*, *Electric Vibratory Hammer*, CCSP.