

ABSTRAK

Nama : Muhamad Agung Nurcahyo
Nim : 1211900015
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Analisis Efektivitas Waktu Dan Efisiensi Biaya Penggunaan Tower Crane Pada Proyek Pembangunan Apartemen Upper West BSD
Dosen Pembimbing : Prof. Ir. Krishna Mochtar, MSCE, Ph.D, IPU.

Dalam proyek pembangunan terdapat permasalahan yang seringkali timbul yaitu pelaksanaan proyek yang tidak sesuai rencana jadwal proyek yang telah disusun. Perencanaan yang tepat terhadap penggunaan alat berat konstruksi dipercaya sebagai kunci dari efisiensi dan produktivitas. *Tower crane* sebagai target optimasi mempunyai peran besar dalam pelaksanaan suatu proyek gedung bertingkat. Biaya dan waktu pada penggunaan alat berat tersebut yang akan menjadi tujuan analisis untuk mendapatkan nilai efektivitas dan efisiensi pada penggunaan alat berat.

Efektivitas *tower crane* dapat dilihat dari waktu siklus yang lebih singkat, produktivitas yang lebih besar dan biaya pengadaan yang rendah. Peneliti melakukan wawancara dan observasi agar dapat menganalisa lebih lanjut dengan data yang didapat dari lapangan. Pada penelitian dilakukan perbandingan antara *tower crane* eksisting dan alternatif yang telah disiapkan peneliti. Perbandingan yang dilakukan meliputi perbandingan dari waktu siklus, produktivitas pada pengerjaan tulangan kolom, dan biaya pengadaan *tower crane* tiap bulan.

Dari penelitian yang dilakukan didapat perbandingan antara *tower crane* eksisting dan alternatif terkait waktu siklus, produktivitas, dan biaya pengadaan *tower crane* tersebut. Dan dari hasil analisa *tower crane* alternatif memiliki nilai efektivitas waktu dan efisiensi biaya yang lebih menguntungkan dibandingkan *tower crane* eksisting pada proyek tersebut namun tetap berada pada perencanaan pelaksanaan proyek yang sesuai dengan yang direncanakan.

Kata Kunci: *Tower Crane*, Biaya dan Waktu, Produktivitas

Ketua Program Studi Teknik Sipil

(Ir. Nur Hakim, MCE)