

## ABSTRAK

**DT.M.SYAIFUL AZHAR P, Nim: 5113210013, “ Analisis Produktivitas Tower Crane menggunakan bucket Pada Pembangunan Konstruksi Perkantoran Lantai 2”, Tugas Akhir, Medan : Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Medan, Januari 2016.**

Pengadaan Tower Crane dalam pembangunan gedung tinggi merupakan hal yang sangat penting dilakukan, mengingat Tower Crane dapat disesuaikan dengan ketinggian gedung yang diinginkan sehingga sangat menunjang pekerjaan yang sedang berlangsung. Alat berat Tower Crane merupakan alat multifungsi karena dapat melakukan beberapa pekerjaan dalam menunjang kelancaran pekerjaan-pekerjaan konstruksi.

Penulisan laporan ini bertujuan untuk mengetahui, cara kerja, waktu per item pekerjaan yang dibutuhkan untuk pengangkatan material dan produktivitas yang dihasilkan oleh Tower Crane. Laporan ini memperoleh data dari referensi dan melakukan observasi dilapangan sebuah proyek yang menggunakan Tower Crane dalam membantu kelancaran proyeknya. Hasil observasi lapangan mendapatkan hasil setiap pengangkatan material membutuhkan waktu yang berbeda-beda setiap item pekerjaan dengan menggunakan panjang lengan Tower Crane .

Hasil produktivitas yang didapat dari melakukan observasi tersebut dengan tenaga manusia yang menggunakan bucket dalam segi pengangkutan dan tower crane yang menggunakan bucket dari segi pengangkutan memiliki keunggulan masing-masing, baik dari segi waktu maupun dari segi biaya dan hasilnya. pengangkutan yg menggunakan tenaga manusia dalam pekerjaan pengangkutan pasir dalam waktu 8 jam mengangkut sebanyak 29,68 m<sup>3</sup> dengan biaya Rp.200.000, kemudian pekerjaan pengangkutan semen dengan waktu 8 jam mengangkut sebanyak 204 zak dengan biaya Rp.200.000, dan pengangkutan batu bata dngan waktu 8 jam mengangkut sebanyak 5920 batu bata dengan biaya Rp.200.000. Kemudian produktifitas tower crane yang memakai bucket dalam pengangkutan pasir dengan waktu 8 jam mengangkut sebanyak 18,75 m<sup>3</sup>/jam dengan biaya Rp. 8.076.288, kemudian pengangkutan semen dengan waktu 8 jam dapat menghasilkan 14,076 m<sup>3</sup>/jam dengan biaya Rp. 8.076.288, dan pekerjaan pengangkutan batu bata dengan waktu 8 jam mengangkut sebanyak 2,8125m<sup>3</sup>/jam batu bata dengan biaya Rp. 8.076.288.

Kata kunci : tower crane, produktifitas dan observasi

## ABSTRACT

**DT.M.SYAIFUL AZHAR P, Nim: 5113210013, “ Productivity Analysis of Tower Crane**

**Using bucket On Construction Development Office Level 2”, Final, Medan: Faculty of Engineering, Department of Technical Building, University of Medan, in January 2016.**

Procurement Tower Crane in the construction of high-rise buildings is a very important thing to do, given Tower cranes can be adjusted to the desired height of the building so it supports the ongoing work. Heavy equipment Tower Crane is a multifunctional tool because it can do some work in supporting the smooth construction works.

Writing this report aims to find out, how to work, time per item of work required for the removal of material and productivity generated by this Crane. Laporan Tower acquire data from field observations references and do a project that uses Tower Crane in helping the smooth running of the project. The results of field observations to get the results of any removal of material takes different each work item by using the long arm of Tower Crane.

Productivity results obtained from observations with the use of human power in the bucket in terms of transport and tower crane that uses a bucket in terms of the transportation have their respective advantages, both in terms of time and in terms of cost and hasilnya. Pengangkutan that use human labor in work transportation of sand within 8 hours of transport as much as 29.68 m<sup>3</sup> at a cost of 200.000, then the job transporting cement with a time of 8 hours to carry as many as 204 sacks of 200.000 fees, and transportation of bricks with a time of 8 hours transport about 5920 brick with cost productivity Rp. 200.000. and then wearing tower crane bucket in the transport of sand with a time of 8 hours carry as many as 18.75 m<sup>3</sup>/ hour at a cost of Rp. 8.076.288, then the transport o cement with a time of 8 hours can produce 14.076 m<sup>3</sup>/h at a cost of Rp. 8.076.288, and the work of transporting bricks with a time of 8 hours carry as many 2,8125 m<sup>3</sup>/h bricks at a cost of Rp . 8.076.288,

Keywords: tower crane, productivity and observations

