

ABSTRAK

ANALISIS WAKTU DAN BIAYA BERDASARKAN ANALISA PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMDIN EMPAT LAWANG

**Oleh :
Muhammad Agung
1931049**

Dalam pelaksanaan proyek kontruksi, seorang kontraktor perlu membuat suatu perencanaan dalam hal waktu dan biaya yang diperlukan untuk mengerjakan pekerjaan kontruksi. Baik ataupun buruknya suatu perencanaan proyek kontruksi sangat berpengaruh pada pelaksanaan proyek kontruksi dilapangan. Perencanaan proyek kontruksi berfungsi sebagai alat kontrol dalam pelaksanaan proyek dilapangan agar memudahkan dalam pengawasan dan pengaturan tenaga kerja dilapangan, khususnya dalam hal pengawasan produktivitas tenaga kerja. Produktivitas adalah kuantitas pekerjaan yang dicapai oleh tenaga kerja per harinya. Besarnya produktivitas bisa diketahui dari besar kuantitas pekerjaan dibagi waktu yang dibutuhkan oleh tenaga kerja untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya produktivitas pekerjaan adalah jumlah tenaga kerja, namun jumlah tenaga kerja perharinya perlu dibatasi berdasarkan kuantitas pekerjaan dan ongkos pekerjaan proyek tersebut. Maka dari itu, estimasi ongkos pekerjaan perlu diketahui dari jumlah tenaga kerja yang mengerjakan suatu pekerjaan. Estimasi ongkos pekerjaan diketahui dari jumlah tenaga kerja dan upah dari tenaga kerja perharinya. Perencanaan produktivitas dan estimasi ongkos pekerjaan untuk proyek pembangunan konstruksi yang telah dibuat akan dibandingkan dengan realisasi berdasarkan pengamatan dilapangan. Data yang digunakan adalah data primer berupa Laporan harian berdasarkan pengamatan dilapangan, dimana hal yang diamati adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja, jenis pekerjaan yang dikerjakan dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Dari data tersebut dapat dihitung produktivitas pekerjaan per hari dan ongkos pekerjaan per hari sehingga didapatkan lama total waktu pelaksanaan serta total ongkos pekerjaannya. Sehingga bisa diketahui perbandingan antara perencanaan yang telah dibuat dengan relisasi dilapangan. Dari Hasil penelitian diketahui produktivitas tenaga kerja dilapangan sebesar 120 % sehingga produktivitas tenaga kerja dilapangan memiliki selisih 20% dari produktivitas tenaga kerja berdasarkan perencanaan. Berdasarkan perencanaan, waktu yang dibutuhkan untuk pembangunan proyek konstruksi dengan luas bangunan 360 m² dengan tenaga kerja yang dibatasi sebanyak 15 orang yang terdiri dari 1 Mandor, 6 Tukang, dan 8 Pekerja diperlukan waktu selama 128 hari dengan total ongkos pekerjaan sebesar Rp. 508,201,999. Berdasarkan pengamatan di Lapangan, untuk pembangunan proyek konstruksi dengan luas bangunan 315 m² dengan jumlah sumber daya manusia yang sama diperlukan waktu selama 98 hari dengan total ongkos pekerjaan sebesar Rp. 419,560,998 Sehingga didapatkan kesimpulan pelaksanaan pekerjaan dilapangan lebih menguntungkan 30 % dari perencanaan, dimana waktu pekerjaannya selesai lebih cepat 30 hari dari perencanaan dan menghemat ongkos pekerjaan sebesar Rp. 88.641.000,-

ABSTRACT

ANALYSIS OF TIME AND COSTS BASED ON ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY IN THE DEVELOPMENT PROJECT OF EMPAT LAWANG RUMDIN

**By :
Muhammad Agung
1931049**

In carrying out a construction project, a contractor needs to make a plan in terms of the time and cost required to carry out the construction work. Good or bad a construction project planning is very influential on the implementation of construction projects in the field. Construction project planning functions as a control tool in the implementation of projects in the field in order to facilitate the supervision and regulation of the workforce in the field, especially in terms of monitoring labor productivity. Productivity is the quantity of work accomplished by the workforce per day. The amount of productivity can be known from the large quantity of work divided by the time needed by the workforce to complete the work. One of the factors that influence the size of work productivity is the number of workers, but the number of workers per day needs to be limited based on the quantity of work and the cost of the project work. Therefore, the estimated cost of work needs to be known from the number of workers doing a job. The estimated cost of work is known from the number of workers and the wages of the workers per day. Productivity planning and work cost estimates for construction projects that have been made will be compared with the realization based on field observations. The data used is primary data in the form of daily reports based on field observations, where the things observed are the number of workers working, the type of work done and the time needed to complete a job. From these data it can be calculated the productivity of work per day and the cost of work per day so that the total length of execution time and the total cost of work can be obtained. So that it can be seen the comparison between the plans that have been made with the realization in the field. From the research results it is known that labor productivity in the field is 120% so that labor productivity in the field has a 20% difference from labor productivity based on planning. Based on the plan, the time required for the construction of a construction project with a building area of 360 m² with a limited workforce of 15 people consisting of 1 foreman, 6 builders and 8 workers takes 128 days with a total work cost of Rp. 508,201,999. Based on field observations, for the construction of a construction project with a building area of 315 m² with the same number of human resources it takes 98 days with a total work cost of Rp. 419,560,998 So that it can be concluded that the implementation of work in the field is 30% more profitable than planning, where the work time is completed 30 days faster than planning and saves work costs of Rp. 88,641,000,-