

ABSTRAK

Nama : Irsad Maulana
NIM : 41120010054
Program Studi : S-1 Teknik Sipil
Judul : Analisis Pengendalian Biaya Dan Waktu Pada
Proyek Pembangunan Konstruksi Komersil
Dengan Metode *Time Cost Trade Off*
Pembimbing : Ir. Ernanda Dharmapribadi, M.M.,

Proyek Konstruksi adalah susunan mekanisme kegiatan proyek yang sensitif, bersifat saling berketerikatan antar satu kegiatan dan lainnya pada setiap aspek didalam pekerjaan. Pada masa pelaksanaan proyek konstruksi sudah sewajarnya terjadi ketidakcocokan antara jadwal yang telah di rencanakan dan kejadian yang sebenarnya terjadi di lapangan sehingga terjadi keterlambatan dalam menyelesaikan proyek konstruksi. Ada banyak faktor penyebab terjadi keterlambatan dalam proyek konstruksi yang diakibatkan oleh pengaruh cuaca, kurangnya sumber daya, kurangnya material ataupun alat alat yang dibutuhkan, atau bahkan perubahan desain oleh *owner*. Keterlambatan pada masa pelaksanaan dapat diselesaikan dengan di lakukan percepatan agar pelaksanaan mencapai target yang telah ditentukan. akan tetapi ada faktor yang harus diperhitungkan terutama biaya sehingga tidak mengorbankan mutu yang sesuai dengan rencana. Tujuan dari dilakukannya penelitian kali ini untuk mengetahui percepatan durasi proyek Pembangunan Komersil di area De Arjuna Driving Range Golf Kedoya, Jakarta Barat yang menggunakan metode *Time Cost Trade Off* agar mendapat nilai biaya dan waktu penyelesaian proyek yang telah dilakukan percepatan dengan menggunakan penambahan jam kerja lembur selama 1jam,2 jam dan 3 jam. Langkah-langkah yang di lakukan dalam menganalisis percepatan pada penelitian kali ini adalah dengan mencari lintasan kritis menggunakan *software Microsoft Project 2019*, kemudian melakukan analisis biaya upah tenaga kerja pada lintasan kritis dengan cara penambahan jam kerja (lembur) menggunakan metode *Time cost Trade off*. Dari hasil analisis mendapatkan bahwa waktu penambahan jam lembur yang optimum untuk mengejar keterlambatan adalah penambahan 1 jam lembur 22 hari lebih cepat dengan waktu 223 hari di butuhkan biaya sebesar Rp 31.300.45.478.

Kata kunci: Keterlambatan, Biaya, *Time Cost Trade Off*, Percepatan

ABSTRACT

Name : Irsad Maulana
NIM : 41120010054
Study Program : S-1 Civil engeneering
Title : Analysis of Cost and Time Control in Commercial Construction Projects Using the Time Cost Trade Off Method
Supervisor : Ir. Ernanda Dharmapribadi, M.M.,

A construction project is a sensitive arrangement of project activity mechanisms that are interconnected between one activity and another in every aspect of the work. During the implementation of a construction project, it is normal for there to be a mismatch between the planned schedule and events that actually occur in the field, resulting in delays in completing the construction project. There are many factors that cause delays in project construction caused by the influence of weather, reduced resources, reduced materials or tools needed, or even design changes by the owner. Delays during the implementation period can be resolved by accelerating the implementation so that the implementation reaches the predetermined targets. However, there are factors that must be taken into account, especially costs, so that it does not compromise both parties according to the plan. The aim of this research is to determine the acceleration of the duration of Commercial Development projects in the De Arjuna Driving Range Golf Kedoya area, West Jakarta using the Time Cost Trade Off method in order to obtain the cost and time value of project completion which has been accelerated by using additional overtime working hours during 1 hours, 2 hours and 3 hours. The steps taken in analyzing acceleration in this research are to look for the critical path using Microsoft Project 2019 software, then analyze labor costs on the critical path by adding working hours (overtime) using the Time Cost Trade Off method. From the results of the analysis, it was found that the optimum time for adding overtime hours to catch up on delays was adding 1 hour of overtime 22 days faster with a time of 223 days requiring a cost of IDR 31,300,45,478.

Keywords: *Delay, Cost, Time Cost Trade Off, Acceleration*