

INTISARI

Waktu, kualitas dan biaya adalah tiga hal terpenting sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Suatu proyek dilaksanakan dengan biaya dan durasi yang telah direncanakan sebelumnya, tetapi dalam pelaksanaannya sering kali tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung perubahan biaya dengan cara menambahkan jam kerja (lembur) dan menambahkan tenaga kerja sehingga hasil keduanya akan dibandingkan. Analisis data yang digunakan adalah *Metode Duration Cost Trade Off* dengan bantuan Aplikasi *Microsoft Project 2013*. Hasil penelitian yang dilakukan, untuk penambahan lembur 1 jam menurun sebesar Rp 216,766,289.01 dan perubahan durasi menurun 122.43 hari. Untuk penambahan lembur 2 jam menurun sebesar Rp 357,484,452.58 dan perubahan durasi menurun 94.05 hari. Untuk penambahan lembur 3 jam menurun sebesar Rp 457,231,827.72 dan perubahan durasi menurun 73.19 hari. Sementara untuk penambahan tenaga kerja selama 1 jam menurun sebesar Rp 227,406,477.40 dan perubahan durasi menurun 94,05 hari. Untuk penambahan tenaga kerja selama 2 jam menurun sebesar Rp 390,751,942.47 dan perubahan durasi menurun 94,05 hari. Untuk penambahan tenaga kerja selama 3 jam menurun sebesar Rp. 510,760,033.11 dan perubahan durasi menurun 73.19 hari. Dari analisis yang dilakukan hasil paling optimal terjadi apabila dilakukan penambahan tenaga kerja selama 3 jam yaitu Rp 510,760,033.11 dan durasi percepatan menjadi 73.19 hari.

Kata kunci : *Duration Cost Trade Off, Microsoft Project 2013*, Menambahkan jam lembur dan tenaga kerja, waktu, biaya.

ABSTRACT

The time, quality, and cost are three important greatly affect the success and failure of a project. A project was implemented by the pre-planned cost and duration, but implementation often not in accordance with what has been planned. The purpose of this research is to calculate the cost change way to add working hours (overtime) and add labor so that the results of both will be compared. Data analysis is used Duration Cost Trade Off Method with the help of Microsoft Project 2013 Application. From the research conducted, for the addition of overtime 1 hour decreased by Rp 216,766,289.01 and change the duration decreased 122.43 days. For 2 hours overtime decreased by Rp 357,484,452.58 and change in duration decreased 94.05 days. For the addition of overtime 3 hours decreased by Rp 457,231,827.72 and change of duration decreased 73.19 days. While for the addition of labor for 1 hour decreased by Rp 227,406,477.40 and change the duration decreased 122.43 days. For the addition of labor for 2 hours decreased by Rp 390,751,942.47 and change of duration decreased 94,05 days. For the addition of workforce for 3 hours decreased by Rp 510,760,033.11 and change of duration decreased 73.19 days. From the analysis performed the most optimal results occur when the addition of workforce for 3 hours is Rp 510,760,033.11 and the duration of acceleration to 73.19 days.

Keywords: Duration Cost Trade Off, Microsoft Project 2013, Add hours of overtime and labor, time, cost.