

INTISARI

Pada perencanaan proyek konstruksi, waktu dan biaya sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian dari kegiatan yang saling bergantung antara satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lainnya. Cara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menambahkan jam kerja (lembur) dan menambahkan tenaga kerja sehingga hasil keduanya akan dibandingkan. Metode yang digunakan adalah *Metode Duration Cost Trade Off* dengan bantuan Aplikasi *Microsoft Project 2013*. Dari penelitian yang dilakukan, untuk penambahan lembur 1 jam menurun sebesar Rp 174.235.266,01 dan perubahan durasi menurun 25,52 hari. Untuk penambahan lembur 2 jam menurun sebesar Rp 245.832.845,81 dan perubahan durasi menurun 44,10 hari. Untuk penambahan lembur 3 jam menurun sebesar Rp 284.300.094,81 dan perubahan durasi menurun 58,06 hari. Sementara untuk penambahan tenaga kerja selama 1 jam menurun sebesar Rp 227.595.692.52 dan perubahan durasi menurun 25,52 hari. Untuk penambahan tenaga kerja selama 2 jam menurun sebesar Rp 393.530.743,96 dan perubahan durasi menurun 44,10 hari. Untuk penambahan tenaga kerja selama 3 jam menurun sebesar Rp 518.173.771,93 dan perubahan durasi menurun 58,06 hari. Dari analisis yang dilakukan hasil paling optimal terjadi apabila dilakukan penambahan tenaga kerja selama 3 jam yaitu Rp 10.898.716.933,09 dan durasi percepatan menjadi 91,94 hari.

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

ABSTRACT

In the construction project planning, time and cost greatly affect the success and failure of a project. The implementation of a construction project is a sequence of interdependent activities between one job and another.. The way in this study is to add working hours (overtime) and add labor so that the results of both will be compared. The method used is 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 174,235,266,01 and change the duration decreased 25,52 days. For 2 hours overtime decreased by Rp 245,832,845.81 and change in duration decreased 44.10 days. For the addition of overtime 3 hours decreased by Rp 284.300.094,81 and change of duration decreased 58,06 days. While for the addition of labor for 1 hour decreased by Rp 227,595,692.52 and change the duration decreased 25.52 days. For the addition of labor for 2 hours decreased by Rp 393,530,743,96 and change of duration decreased 44,10 days. For the addition of workforce for 3 hours decreased by Rp 518,173,771,93 and change of duration decreased 58,06 days. From the analysis performed the most optimal results occur when the addition of workforce for 3 hours is Rp 10.898.716.933.09 and the duration of acceleration to 91.94 days.

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