

INTISARI

Waktu dan biaya merupakan faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan suatu proyek konstruksi, suatu proyek konstruksi dinyatakan berhasil apabila waktu yang diselesaikan lebih cepat serta biaya yang dikeluarkan seminimal mungkin, akan tetapi memiliki mutu yang terjamin sesuai dengan rencana proyek. Selain itu, dengan memerhatikan waktu pelaksanaan maka proyek secara langsung terhindar dari biaya denda akibat keterlambatan proyek. Penelitian ini menggunakan metode *Time Cost Trade Off* dengan tujuan mengoptimasikan waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan gedung Cabang Pelayanan Dinas Pendapatan (CPDP) Kabupaten Karawang, Jawa Barat, dengan cara penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja yang bervariasi dari 1 jam sampai 3 jam lembur. Selanjutnya dibandingkan dengan biaya denda dengan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja menggunakan program *Microsoft Project 2010*. Dari analisis yang telah dilakukan didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa dari ketiga penambahan jam lembur diperoleh biaya termurah yaitu pada penambahan jam kerja (lembur) 3 jam didapat durasi optimum percepatan 222,85 hari dari durasi normal 381 hari dengan biaya total sebesar Rp.7.773.424.572,78. Sedangkan untuk penambahan tenaga kerja diperoleh durasi optimum percepatan 222,85 hari selisih 58,15 hari dari waktu normal dengan biaya sebesar Rp.7.707.570.794,45. Untuk mempercepat durasi proyek dengan penambahan tenaga kerja lebih efisien dan murah jika dibandingkan dengan penambahan jam kerja (lembur) serta lebih murah apabila dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek mengalami keterlambatan dan dikenakan denda.

Kata kunci : *Time Cost Trade Off* , *Microsoft Project 2010*, Penambahan Jam Lembur, Penambahan Tenaga Kerja, *Microsoft Project 2010*

ABSTRACT

Time and cost are factors that can affect the success or failure of a construction project, a construction project is declared successful if the time that is completed is faster and the costs incurred to a minimum, but has a guaranteed quality in accordance with the project plan. In addition, by paying attention to the time of implementation, the project is directly protected from the cost of fines due to project delays. This study uses the Time Cost Trade Off method with the aim of optimizing the time and cost of implementing the Karawang Regency Revenue Service Branch building (CPDP) building project, West Java, by adding hours of work (overtime) and additional workforce that varies from 1 hour to 3 hours overtime. Furthermore, compared with the cost of fines with changes in costs before and after the addition of working hours (overtime) and the addition of labor using the Microsoft Project 2010 program. From the analysis that has been done, the results show that from the three additional overtime hours the lowest cost is obtained in addition to working hours (overtime) 3 hours obtained the optimum duration of acceleration of 222.85 days from the normal duration of 381 days with a total cost of Rp.7,773,424,572.78. Whereas for the addition of workforce, the optimum duration of acceleration of 222.85 days was obtained by a difference of 58.15 days from the normal time with a cost of Rp.7,707,570,794.45. To speed up the duration of the project with the addition of more efficient and inexpensive labor when compared to the addition of working hours (overtime) and cheaper when compared with the costs that must be incurred if the project is delayed and subject to fines.

Keywords : *Time Cost Trade Off , Microsoft Project 2010, Additional Hours Overtime, Addition of Heavy Equipment*