

## INTISARI

Keberhasilan berjalannya suatu proyek dipengaruhi oleh faktor-faktor, diantaranya waktu penyelesaian yang singkat dan biaya yang dikeluarkan sedikit namun tidak menghilangkan unsur kualitas pekerjaan yang akan dihasilkan di akhir pekerjaan. Cara umum yang dilakukan untuk menghasilkan proyek yang efektif dan efisien adalah dengan cara melakukan pembandingan biaya konstruksi dalam penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan alat berat, hal yang perlu diperhatikan untuk pekerjaan yang dipercepat adalah pekerjaan yang kritis.

Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan tidak melebihi dari yang di anggaran dan menghindari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian suatu proyek. Dalam kasus ini salah satu metode yang digunakan adalah metode *Time Cost Trade Off* dengan bantuan program *Microsoft Project 2010*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan penambahan jam kerja lembur selama 1 jam biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 4.529.642.950,10 dengan durasi sebesar 192,46 hari, untuk penambahan jam lembur selama 2 jam biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 4.480.214.771,29 dengan durasi sebesar 178,50 hari, untuk penambahan lembur selama 3 jam biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 4.440.003.210,43 dengan durasi akhir sebesar 167,13 hari, sementara untuk penambahan alat berat yang durasinya setara dengan 1 jam biaya yang dikeluarkan Rp. 4.525.437.367,00 dengan durasi 192,46 hari, untuk penambahan alat yang setara 2 jam biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 4.470.569.682,67 dengan durasi 178,50 hari, lalu untuk penambahan alat yang setara 3 jam didapatkan dengan biaya sebesar Rp. 4.425.902.377,53 dengan durasi 167,13 hari. Biaya penambahan alat disini lebih efisien dari waktu dan biaya.

**Kata kunci :** *Time Cost Trade Off*, *Microsoft Project 2010*, Penambahan Jam Lembur, Penambahan Alat Berat.

## **ABSTRACT**

*The success of the net of a project is influenced by factors such as duration of completion of the project briefly and at a minimal cost but do not eliminate the quality elemen of the work that will be generated from the end o the job.*

*The most common way to generate effective and efficient is to compare construction cost in the addition of heavy equipment, which needs to be noticed for expedited work is critical work.*

*The result of this research shows that if after the addition of overtime working hours for 1 hours the cost must be Rp. 4.529.642.950,10 with the duration of 192,46 days, for additional hours overtime for 2 hours cost incurred Rp. 4.480.214.771,29 with duration of 178,50 days. For the addition of overtime for 3 hours, cost to be incurred Rp. 4.440.003.210,43 with a final duration of 167,13 days, while for the addition of heavy equipment whose duration is equivalent to 1 hour cost incurred Rp. 4.525.437.367,00 with a duration of 192,46 days, for the addition of equipments 2 hour with the cost of Rp. 4.470.569.682,67 with 178,50 days duration, then for the addition of equipment equivalent to 3 hours obtained at a cost of Rp. 4.425.902.377,53 with a duration of 167,13 days. The cost of adding heavy equipment here is more efficient than time and cost.*

***Kata kunci*** : *Time Cost Trade Off , Microsoft Project 2010, additional Hours Overtime, Addition of Heavy Equipment.*