

## ABSTRAK

Keberhasilan suatu proyek dapat dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dan biaya yang dikeluarkan sedikit. Suatu proyek harus dapat dikelola dengan sistematis agar waktu pelaksanaan pekerjaannya dapat dipastikan sama seperti yang telah direncanakan atau bahkan dapat dipercepat dari perkiraan sehingga biaya yang dikeluarkan tidak melebihi dari yang dianggarkan dan menghindari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian suatu proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapat hasil dari percepatan durasi sehingga mengetahui perubahan biaya proyek dengan menambah jam kerja (lembur) dan penambahan alat, kemudian melakukan perbandingan sehingga mendapatkan hasil yang lebih efektif. Data analisis menggunakan program *Microsoft Project 2010* dan Metode *time cost trade off*. Hasil penelitian ini pada kondisi normal dengan durasi 147 hari dengan biaya normal total proyek Rp. 1.169.719.631,00, lembur 1 jam dengan durasi proyek selama 129,46 hari dengan biaya total sebesar Rp. 1.151.448.867,04, lembur 2 jam dengan durasi proyek 115,50 hari dengan biaya total sebesar Rp. 1.146.692.609,70, dan lembur 3 jam dengan durasi proyek 104,13 hari dengan biaya total sebesar Rp. 1.142.818.828,58. Penambahan alat yang setara 1 jam lembur memiliki durasi 129,46 hari dengan biaya sebesar Rp. 1.131.937.122,36, penambahan alat yang setara dengan 2 jam lembur memiliki durasi 115,50 hari dengan biaya sebesar Rp. 1.105.698.013,12, dan untuk penambahan alat yang setara dengan 3 jam lembur memiliki durasi 104,13 hari dengan biaya sebesar Rp. 1.084.335.943,78. Didapatkan nilai yang termurah dengan durasi tercepat yaitu pada penambahan alat setara dengan 3 jam lembur dengan durasi percepatan 104,13 hari dan biaya total sebesar Rp. 1.084.335.943,78

**Kata-kata kunci** : *time cost trade off*, penambahan jam kerja (lembur), penambahan alat berat, durasi, biaya.

## **ABSTRACT**

*The success of a project can be seen from a short duration and small cost. A project managed systematically so that the timing of the work can be ascertained to be the same as planned or can be accelerated from the estimate, so that the cost do not exceed the budget and avoid any fines due to the delay of completing the project. The aim of this study to get the result from acceleration of duration so that the researcher know cost change project with enhance working hours (working overtime) and enhance some equipment. Then compare to get more effective result. The data analysis used Microsoft project 2010 program and time cost trade off method. The result of this research get the duration 147 days in normal condition with spent a normal cost Rp.1.169.719.631,00, working overtime 1 hour during the project spent 129,46 days with total cost Rp. 1.151.448.867,04, working overtime 2 hours during the project spent 115,50 days with total cost Rp. 1.146.692.609,70, and working overtime 3 hours during the project spent 104,13 days with the total cost Rp. 1.142.818.828,58. The additional equipment equal with 1 hour working overtime and spent 129,46 days with the total cost Rp. 1.131.937.122,36, The additional equipment equal with 2 hours working overtime and spent 115,50 days with the total cost Rp. 1.105.698.013,12, and the additional equipment equal with 3 hour working overtime and spent 104,13 days with the total cost Rp. 1.084.335.943,78. Therefore, the cheapest cost with the fastest duration found in the additional equipment equal with 3 hour working overtime with duration of 104,13 days and cost of Rp. 1.084.335.943,78.*

**Keywords** : *time cost trade off, addition working hours (overtime), addition of heavy equipment, duration, cost.*