

ABSTRAK

Penjadwalan pelaksanaan proyek merupakan salah satu bagian dari perencanaan proyek. Penjadwalan adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing - masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal. Dalam hal ini pimpinan proyek dihadapkan kepada masalah bagaimana mempercepat penyelesaian proyek. Sehingga metode *Time Cost Trade Off* dan juga metode *Critical Path Method* merupakan salah satu metode analisa yang bertujuan untuk mempercepat waktu pada suatu proyek, yang dimana dibantu dengan software *microsoft project* dan diagram CPM untuk mencari lintasan kritis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu optimum dan Biaya optimum menggunakan metode *Time Cost Trade Off* dan metode *Critical Path Method* dan menganalisis perbandingan waktu dan biaya sebelum dan sesudah penggunaan jam kerja lembur pada metode *Time Cost Trade Off* dan metode *Critical Path Method*. Setelah dilakukan perhitungan dengan penambahan 1 jam kerja pada metode *Time Cost Trade Off* didapat hasil *Crash Duration* yaitu 517 hari dan pada metode *Critical Path Method* didapat hasil *Crash Duration* yaitu 513 hari, dengan total *crash cost* sebesar Rp. 50.945.968.961 pada metode *Time Cost Trade Off* dan total *crash cost* sebesar Rp. 50.854.131.524 pada metode *Critical Path Method*.

Kata Kunci : Perbandingan, *Time Cost Trade Off*, *Critical Path Method*, Percepatan Waktu dan Biaya

ABSTRACT

Scheduling project implementation is one part of project planning. Scheduling is allocating the time available to carry out each job in order to complete a project until optimal results are achieved. In this case the culmination of the project is envisioned as a problem of how to speed up project completion. So the Time Cost Trade Off method and also the Critical Path Method is an analysis method that aims to speed up time on a project, which is assisted by Microsoft Project software and CPM diagrams to find critical paths. This research aims to analyze the optimum time and optimum costs using the Time Cost Trade Off method and the Critical Path Method and analyze the time and cost analysis before and after the use of overtime working hours using the Time Cost Trade Off method and the Critical Path Method. After carrying out calculations with the addition of 1 working hour in the Time Cost Trade Off method, the Crash Duration result was 517 days and in the Critical Path Method the Crash Duration result was 513 days, with a total crash cost of Rp. 50.945.968.961 using the Time Cost Trade Off method and a total crash cost of Rp. 50.854.131.524 in the Critical Path Method.

Keyword : comparison, Time Cost Trade Off, Critical Path Method, Acceleration of time and costs.