

ABSTRAK

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolak ukur keberhasilan proyek dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Saat pelaksanaan proyek konstruksi terdapat beberapa hambatan yang seringkali dialami dan dapat menyebabkan keterlambatan. Oleh karena itu usaha untuk mengevaluasi suatu proyek saat penting untuk mengetahui waktu dan biaya yang terbaik sehingga tidak terjadi keterlambatan pelaksanaan proyek. Keterlambatan dapat diatasi dengan melakukan percepatan pekerjaan. Penjadwalan suatu proyek disusun agar target waktu yang ditentukan dapat dicapai. Penjadwalan memiliki rangkaian kegiatan yang berkaitan dan mempunyai total durasi paling panjang (lintasan kritis). Salah satu cara untuk mengoptimalkan waktu dan biaya yaitu dengan metode crash. Crash program merupakan cara melakukan percepatan dengan perkiraan biaya yang dibutuhkan untuk mereduksi waktu pekerjaan pada lintasan kritis. Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis kemudian melakukan crashing untuk mendapatkan cost slope. Proyek Instalasi pompa submersible di PLTU unit 3&4 Tanjung Jati B mengalami keterlambatan. Hasil penelitian diperoleh durasi normal untuk proyek ini sesuai target adalah 180 hari, dengan biaya Rp. 1.553.732.808. proyek mengalami keterlambatan waktu selesai dalam 192 hari. Durasi setelah di evaluasi dan dilakukan percepatan adalah 171 hari dengan total biaya kenaikan untuk proyek instalasi setelah dilakukan percepatan adalah sebesar : **Rp.116.684.756**. Durasi waktu tersebut merupakan waktu optimal setelah dipercepat dengan metode CPM dan Crasing program

Kata Kunci : *Keterlambatan, lintasan kritis, crash program.*

ABSTRACT

Time and cost greatly affect the success and failure of a project. The benchmark for project success is seen from the short completion time with minimal costs without leaving the quality of the work. During the implementation of construction projects, there are several obstacles that are often experienced and can cause delays. Therefore, it is important to evaluate a project when it is important to know the best time and cost so that there is no delay in project implementation. Delays can be overcome by accelerating the work. Scheduling of a project is arranged so that the specified time target can be achieved. Scheduling has a series of related activities and has the longest total duration (critical path). One way to optimize time and cost is the crash method. Crash program is a way to accelerate with the estimated cost needed to reduce work time on the critical path. The calculation starts with finding the critical path and then crashing to get the cost slope. The submersible pump installation project at PLTU units 3&4 Tanjung Jati B has been delayed. The results obtained that the normal duration for this project according to the target is 180 days, with a cost of 1,553,732,808IDR. the project experienced a delay in completion time of 192 days. The duration after being evaluated and accelerated is 171 days with the total cost increase for the installation project after the acceleration is **116.684.756IDR** This time duration is the optimal time after being accelerated by the CPM and Crasing program methods metode

Keywords: *Delay, critical path, crash program*