

ABSTRAK

Keterlambatan proyek merupakan hal yang tidak diinginkan setiap perusahaan sehingga untuk mengatasi permasalahan keterlambatan tersebut perusahaan melakukan manajemen proyek dengan cara menyusun penjadwalan proyek. Penelitian ini dilakukan untuk menyusun penjadwalan proyek pada keterlambatan produksi tangki di PT. Metal Hitech Engineering. Pembuatan tangki tipe *transport* dengan ukuran 15 ton mengalami keterlambatan selama 60 hari dari target awal produksi yaitu 90 hari. Keterlambatan ini disebabkan oleh kurangnya jumlah pekerja. Penelitian ini melakukan penyusunan jadwal proyek menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM) dengan bantuan Microsoft Project 2019 guna melihat jalur kritis yang menyebabkan keterlambatan. Jalur kritis ini kemudian dipercepat (*crashing*) dengan alternatif penambahan jam kerja lembur. Ada tiga alternatif solusi percepatan yang digunakan yaitu penambahan jam lembur sebanyak 1 jam, penambahan jam lembur sebanyak 2 jam, dan penambahan lembur sebanyak 3 jam. Ketiga alternatif solusi percepatan ini kemudian dibandingkan dari segi waktu dan biaya untuk menemukan alternatif solusi terbaik untuk permasalahan keterlambatan produksi akibat kekurangan pekerja yang dialami oleh PT. Metal Hitech Engineering.

Kata kunci : Penjadwalan proyek, *Critical Path Method* (CPM), jalur kritis, percepatan, lembur, biaya.

ABSTRACT

Project delay is something that every company does not want so that to overcome the delay problem the company carries out project management by preparing project scheduling. This research was conducted to develop project scheduling on tank production delays at PT Metal Hitech Engineering. The manufacture of a transport type tank with a size of 15 tons was delayed for 60 days from the initial production target of 90 days. This delay is caused by the lack of workers. This research compiles a project schedule using the Critical Path Method (CPM) with the help of Microsoft Project 2019 to see the critical path that causes delays. This critical path is then crashed with the alternative of adding overtime working hours. There are three alternative crashing solutions used, namely adding overtime hours by 1 hour, adding overtime hours by 2 hours, and adding overtime by 3 hours. These three alternative crashing solutions are then compared in terms of time and cost to find the best alternative solution to the problem of production delays due to lack of workers experienced by PT Metal Hitech Engineering.

Keywords : *Project scheduling, Critical Path Method (CPM), critical path, crashing, overtime, cost.*