

ABSTRAK

Proyek konstruksi adalah suatu kegiatan dalam jangka waktu terbatas dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sasarannya telah digariskan dengan jelas. Dewasa ini seorang manager proyek dituntut untuk dapat melaksanakan suatu proyek dengan tepat waktu, biaya dan mutu yang baik sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Berbagai masalah yang muncul dilapangan merupakan salah satu penyebab keterlambatan penyelesaian suatu proyek.

Percepatan proyek dengan cara mengubah konstrain dan memaksimalkan kapasitas alat dan tenaga kerja merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah keterlambatan proyek. Percepatan waktu penyelesaian dalam sebuah proyek akan berpengaruh pada efisiensi kerja alat dan produktivitas tenaga kerja, maka dari itu diperlukan perhitungan yang matang untuk mendapatkan efisiensi kerja alat dan produktivitas tenaga yang optimal.

Dalam studi kasus proyek pelapisan ulang tol Jagorawi, dibahas sebuah proyek yang mengalami keterlambatan pada penyelesaian proyek apabila dikerjakan sesuai dengan rencana, kemudian dilanjutkan pembahasan tentang penggunaan metode percepatan proyek dengan cara mengubah konstrain dan memaksimalkan kapasitas alat dan tenaga kerja untuk mengatasi masalah keterlambatan proyek tersebut. Percepatan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu *Software Primavera Project Planner* dan jaringan kerja PDM. Percepatan pada proyek tersebut berdampak dengan berubahnya efisiensi kerja alat dan produktivitas tenaga kerja.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa durasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek tersebut lebih besar daripada waktu sisa yang tersedia. Proyek pelapisan ulang tol Jagorawi pada tanggal 18 juli 2003 yang seharusnya sudah selesai 24,44% (finish 28 oktober 2003) ternyata baru selesai 17% (finish 15 januari 2004) sehingga dapat disimpulkan proyek mengalami keterlambatan. Keterlambatan proyek yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan percepatan pada pekerjaan sisa dengan cara mengubah konstrain dan memaksimalkan kapasitas alat berat yang belum maksimal agar sesuai dengan rencana dengan menggunakan jaringan kerja PDM dan alat bantu *Software Primavera Project Planner*.

Pekerjaan sisa pada proyek pelapisan ulang tol Jagorawi setelah dilakukan percepatan ternyata berdampak terhadap biaya proyek. Perubahan biaya yang terjadi berupa penurunan biaya total proyek yang disebabkan beberapa efisiensi kerja alat masih dapat ditingkatkan tanpa menyebabkan adanya penambahan alat dan tenaga.