

ABSTRAK

Dalam proses pembangunan sebuah proyek konstruksi banyak terjadi sesuatu yang tidak terduga, salahsatunya seperti terjadinya keterlambatan pada proyek. Keterlambatan pekerjaan proyek dapat terjadi karena faktor yang berbeda-beda seperti kondisi cuaca yang tidak mendukung, perubahan desain dan kesalahan dalam perencanaan serta masih banyak lagi. Maka dari itu diperlukan alternatif yang bisa digunakan untuk menunjang percepatan proyek, alternatif tersebut dapat berupa penambahan jam kerja, alat bantu yang lebih produktif, penambahan jumlah pekerja, menggunakan material yang lebih cepat pemasangannya, dan metode konstruksi yang lebih cepat. Dalam penelitian ini akan menganalisis percepatan durasi penyelesaian proyek pada proyek Pembangunan SMPN 3, menggunakan metode *crashing* dengan alternatif penambahan jam kerja tiga jam dan sistem *shift*. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui total waktu proyek setelah dilakukan *crashing* dengan menggunakan dua alternatif dan mengidentifikasi pekerjaan apa saja yang dipercepat pada proyek Pembangunan SMPN 3 yang berada pada jalur kritis. Hasil analisis yang didapatkan, diketahui total durasi proyek dalam kondisi sesudah *crashing* dengan alternatif penambahan jam kerja tiga jam didapat sebesar 175 hari atau menghemat $\pm 20\%$ dari durasi normal yaitu 218 hari, sedangkan total waktu proyek dalam kondisi sesudah *crashing* dengan alternatif sistem *shift* didapat sebesar 109 hari atau menghemat $\pm 50\%$ dari durasi normal yaitu 218 hari.

Kata kunci : Crashing, Shift, Lembur.

ABSTRACT

During the construction process of a project, many unexpected events can occur, one of which is project delays. These delays may result from various factors such as unfavorable weather conditions, design changes, planning errors, and several others. Therefore, it is necessary to consider alternative strategies to support project acceleration. These alternatives may include extending working hours, using more productive equipment, increasing the number of workers, utilizing materials that are quicker to install, and implementing faster construction methods. This study analyzes the acceleration of project completion time in the construction project of SMPN 3 using the crashing method, with two alternatives: extending working hours by three hours and implementing a shift system. The objective of this research is to determine the total project duration after applying crashing with the two alternatives and to identify which critical path activities were accelerated in the SMPN 3 construction project. Based on the analysis, the total project duration after crashing using the three-hour extended workday alternative is 175 days, representing a time savings of approximately 20% compared to the normal duration of 218 days. Meanwhile, the total project duration after crashing using the shift system alternative is 109 days, resulting in a time savings of approximately 50% from the original duration of 218 days.

Keywords: Crashing, Shift, Overtime.