

ABSTRAK

Judul : Analisis Percepatan Pekerjaan dengan Metode *Crashing* Alternatif Penambahan Jam Kerja (Studi Kasus ; Pembangunan TPA Kota Balikpapan). Nama : Ilma Fahrunnisa. NIM : 41117110021. Pembimbing : Yunita Dian Suwandari, ST., MM. 2019.

Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, terdapat tiga aspek utama : yaitu waktu, biaya dan mutu. Namun pada pelaksanaan di lapangan, terkadang tidak sesuai dengan perencanaan. Hal ini mengakibatkan terjadinya keterlambatan. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah dikatakan bahwa Kontraktor pelaksana akan dikenakan denda/sanksi administrasi untuk keterlambatan waktu pembangunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya durasi dan biaya apabila dilakukan percepatan pada pekerjaan Bak Aerobik, Pengadukan, Sedimentasi, Adsorpsi dan Desinfeksi Instalasi Pengolahan Air Lindi proyek Pembangunan TPA Kota Balikpapan dengan menggunakan metode *crashing* alternatif penambahan jam kerja.

Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Kurva S, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Laporan Harian, Laporan Mingguan dan Laporan Bulanan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan studi literatur. Analisis yang dilakukan meliputi analisis pekerjaan pada lintasan kritis, menghitung produktivitas harian, menghitung produktivitas per jam, menghitung produktivitas sesudah *crashing*, menghitung durasi percepatan (*Crash Duration*), menghitung *Crash Cost*, menghitung *Cost Slope*, perhitungan *Crashing* yang mencakup Biaya Langsung (*Direct Cost*) dan Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*).

Dari hasil analisis menggunakan metode *Crashing* diperoleh apabila durasi normal pekerjaan selama 226 hari dipercepat menjadi 214 hari maka total biaya pekerjaan Bak Aerobik, Pengadukan, Sedimentasi, Adsorpsi dan Desinfeksi mengalami peningkatan dari Rp 11.497.380.202,56 menjadi Rp 11.516.800.579,86 atau mengalami kenaikan sebesar Rp 19.420.377,29. Semakin cepat durasi pekerjaan maka semakin kecil Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*) namun Biaya Langsung (*Direct Cost*) yang dikeluarkan semakin tinggi.

Kata kunci : *Crashing*, lintasan kritis, penambahan jam kerja, Biaya Langsung, Biaya Tidak Langsung.

ABSTRACT

Title of Reserch: Acceleration Time Analysis Using Crashing Method by Addition of Alternative Working Hours (Case Study : TPA Balikpapan Project). Nama : Ilma Fahrunnisa. NIM : 41117110021. Supervisor : Yunita Dian Suwandari, ST., MM.

In construction project execution, there are three main aspects : time, cost and quality. But, the practices in the field often did not correspond with the project implementation plan which was resulting in project delays. According to Presidential Decree No. 54 Of 2010 about The Procurement Of Goods And Services the contractor will be fined or got a administrative sanction for the delays. This study aims to know the magnitude of the duration and cost if Aerobic, Mixed, Sedimentation, Absorption and Desinfection Pond of TPA Balikpapan project be accelerated using crashing method by addition of alternative working hours.

The data used are primery data from related document, the S curve, the RAB, the volume of work, daily report, weekly report, and monthly report. The data drawn from interview and literature study. The research are designing critical path of the work, calculate the daily productivity, productivity per hour, productivity after crashing, Crash Duration, Crash Cost, Cost Slope, Direct Cost and Indirect Cost of the project.

The result of analysis used the crashing method obtained that when the normal duration of the work for 226 days accelerated by 214 days, then the total cost of the Aerobic, Mixed, Sedimentation, Absorption and Desinfection Pond suffered a decrease from Rp 11.497.380.202,56 to Rp 11.516.800.579,86 or it's a increase of Rp 19.420.377,29. The faster the duration of the work, the indirect cost will be reduced but the direct cost will be increased.

Keywords : crashing, critical path, addition of working hours, Direct Cost, Indirect Cost.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA