

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada Proyek Pembangunan Jembatan TPA Talumelito, Gorontalo didapatkan hasil kesimpulan sebagai berikut:

1. Waktu dan biaya proyek pada kondisi normal dengan durasi normal 238 hari dengan biaya sebesar Rp. 3.639.610.036,00.
2. Setelah dilakukan penambahan waktu 1 jam kerja lembur di dapatkan durasi *crashing* sebesar 183,77 hari kerja dengan biaya sebesar Rp. 3.495.710.375,37 Selanjutnya penambahan 2 jam kerja lembur didapatkan durasi *crashing* sebesar 140,64 hari dengan biaya sebesar Rp. 3.391.394.455,22. Kemudian pada penambahan 3 jam kerja lembur didapatkan durasi *crashing* sebesar 105,51 hari dengan biaya sebesar Rp. 3.308.301.740,67.
3. Perubahan waktu dan biaya akibat penambahan tenaga kerja/alat berat 1 jam didapatkan pada umur proyek 183,77 hari kerja dengan total biaya sebesar Rp. 3.475.901.555,51. Untuk penambahan tenaga kerja 2 jam didapatkan pada umur proyek 140,64 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp. 3.345.460.356,06. Untuk penambahan tenaga kerja 3 jam pada umur proyek 105,51 dengan total biaya sebesar Rp. 3.239.185.088,91
4. Biaya setelah dilakukannya percepatan dengan penambahan jam kerja lembur dan penambahan alat didapatkan bahwa, percepatan penambahan alat 3 jam dengan durasi *crashing* sebesar 105,51 hari dengan biaya sebesar Rp. 3.239.185.088,91 lebih efisien dan lebih murah jika dibandingkan dengan penambahan jam kerja lembur dan juga lebih murah jika dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek tersebut mengalami keterlambatan pelaksanaan yang akan dikenakan denda.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan untuk peneliti selanjutnya, untuk menyempurnakan penelitian yang berhubungan dengan optimasi biaya dan waktu pada proyek konstruksi ini, adalah sebagai berikut :

1. Harus memiliki data yang lengkap dan valid, yang bertujuan untuk mempermudah mengetahui perbandingan data yang akurat dari hasil program *Microsoft Project*.
2. Perlu ketelitian dan pengecekan secara berkala terhadap durasi dalam setiap item pekerjaan, terutama pada pekerjaan kritis.
3. Untuk hasil yang lebih akurat, harus dilakukan analisis secara cermat dan teliti dalam penyusunan hubungan antar pekerjaan dalam *Microsoft Project 2010*.
4. Perlunya pengecekan ulang terhadap perhitungan *Microsoft Project 2010* menggunakan bantuan *program* lain yaitu *Microsoft Excel 2010* agar hasil yang didapat lebih akurat, terlebih lagi program *Microsoft Project* hanya dapat membaca 2 angka di belakang koma, oleh karena itu perlunya perhitungan dari program *Microsoft Excel* tersebut.