

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan data serta hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada Pekerjaan Penambahan Lajur Ruas Kopo – Buah Batu Jalur B pada Jalan Tol Padalarang - Cileunyi didapatkan hasil kesimpulan, sebagai berikut :

1. Waktu dan biaya proyek pada kondisi normal dengan durasi normal 336 hari dengan biaya sebesar Rp 84.801.385.478,08.
2. Setelah dilakukan penambahan 1 jam kerja lembur didapatkan durasi *crashing* sebesar 309,64 hari kerja dengan biaya sebesar Rp. 86.946.677.481,54. Selanjutnya, untuk penambahan 2 jam kerja lembur didapatkan durasi *crashing* sebesar 241,42 hari kerja dengan biaya sebesar Rp. 86.138.733.058,58. Kemudian pada penambahan 3 jam kerja lembur didapatkan durasi *crashing* sebesar 202,08 hari dengan biaya sebesar Rp.86.123.588.025,02.
3. Pada penambahan alat berat dengan durasi sama seperti penambahan jam kerja yaitu untuk durasi jam kerja lembur selama 1 jam didapatkan durasi *crashing* sebesar 309,64 hari dengan biaya sebesar Rp. 86.739.920.622,76 , selanjutnya untuk penambahan alat berat dengan jam kerja lembur selama 2 jam didapatkan durasi *crashing* 241,42 hari dengan biaya sebesar Rp.85.738.758.231,67, kemudian pada penambahan alat berat dengan jam kerja lembur selama 3 jam didapatkan durasi *crashing* sebesar 202,08 hari dengan biaya sebesar Rp. 85.161.383.401,72.
4. Biaya setelah dilakukannya percepatan dengan penambahan jam kerja lembur dan penambahan alat didapatkan bahwa, percepatan penambahan alat 3 jam dengan durasi *crashing* sebesar 202,08 hari dengan biaya sebesar Rp. 85.161.383.401,72 lebih efisien dan lebih murah jika dibandingkan dengan penambahan jam kerja lembur serta lebih murah jika dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek tersebut mengalami keterlambatan pelaksanaan yang akan dikenakan denda.

1.2. 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 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 2019*.
4. Perlunya pengecekan ulang terhadap perhitungan *Microsoft Project 2019* menggunakan bantuan *program* lain yaitu *Microsoft Excel 2019* 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.