

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bahwa dalam perencanaan waktu awal yang diperlukan oleh PT TIRTA RESTU AYUNDA untuk menyelesaikan proyek Pembangunan Lapangan Futsal Tahap II UNESA adalah 88 hari. Sedangkan dari hasil analisis menggunakan *network planning* metode CPM dengan percepatan/*crashing* pada alternatif penambahan jam kerja lembur didapatkan perencanaan waktu penyelesaian proyek yang optimal selama 75 hari sehingga terjadi efisiensi waktu 13 hari atau penyusutan sebesar 17.33 %
2. Bahwa untuk perencanaan biaya awal yang diperlukan oleh PT TIRTA RESTU AYUNDA dalam menyelesaikan proyek Pembangunan Lapangan Futsal Tahap II UNESA adalah Rp25,417,143,641. Sedangkan dari hasil analisis perhitungan menggunakan *network planning* metode CPM dengan percepatan/*crashing* pada alternatif penambahan jam kerja lembur didapatkan biaya penyelesaian proyek yang optimal yakni Rp 24,457,882,934 sehingga efisiensi biaya sebesar Rp 959,260,707.00 atau sebesar 3.77 %.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh diatas, makadari penelitian ini disarankan bahwa:

1. Untuk semua perusahaan khususnya yang bergerak dibidang jasa kontruksi, sebaiknya memang harus mencermati dan memperhatikan masalah waktu penyelesaian proyek. Sehingga penyelesaian tidak mundur dan tidak terkena sanksi *blacklist* dari pemilik proyek. Juga apabila proyek dapat diselesaikan tepat waktu maka dari pihak pemilik proyek juga akan dengan senang hati akan melakukan kerjasama kembali. Dan tentunya hal ini akan menjadi sesuatu yang baik bagi perusahaan kontraktor itu sendiri. Dalam hal ini mutu pekerjaan juga harus menjadi prioritas dalam penyelesaian proyek.
2. Bagi semua perusahaan kontruksi, dalam hal biaya proyek harus melakukan perencanaan dan perhitungan dengan metode analisis apapun dengan teliti. Hal ini untuk mengantisipasi kerugian pada waktu pelaksanaan proyek. juga, dalam hal melakukan penghematan biaya sebaiknya pihak kontraktor juga harus mengedapankan dan menjaga kualitas pekerjaan. Agar kerjasama dengan pemilik proyek bisa tetap terjaga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara Hayan, 2005, *Perencanaan dan Pengendalian Proyek dengan Metode PERT CPM Studi Kasus Fly Over Ahmad Yani, Karawang*
- Ardani, 2009, *Analisa Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Konstruksi Jalan (Studi Kasus: PT. Sabaritha Perkasa Abadi, PT. Sinar Kasih Reinhard, PT. Dian Perkasa, Tugas Akhir. Universitas Sumatera Utara, Medan. (tidak diterbitkan)*
- Badri, Sofwan, (1997). *Dasar-dasar Network planning*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta
- Dannyanti, Eka, 2010, *Optimalisasi Pelaksanaan Proyek Dengan Metode PERT dan CPM (Studi Kasus Twin Tower Building Pasca Sarjana UNDIP)*, Tugas Akhir, Universitas Diponegoro, Semarang. (tidak diterbitkan)
- Husen, Abrar, 2009, *Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan & Pengendalian Proyek*, Andi. Yogyakarta.
- H. Bachtiar I (2003), *Rencanakan Estimate real of Cost*, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
- Istimawan Dipohusodo (1996), *Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 1*, Cetakan ke-1, Yogyakarta: Penerbit PT. Kanisius
- Setiawan, M. Ikhsan, 2009, *Rescheduling Waktu Pekerjaan Guna Optimalisasi Biaya Pembangunan Rusunawa Siwalankerto Surabaya*, Jurnal Neutron, Vol. 9 No. 1. Surabaya. (tidak diterbitkan)
- Soeharto, Iman. 1995. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional I*. Jakarta: Erlangga.
- Soeharto, Imam. 1999. *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional II*. Jakarta: Erlangga.

- Leny Maharany dan Fajawati, 2006, *Analisis Optimasi Percepatan Durasi Proyek dengan Metode Least Cost Analysis*
- Project Management Institute (PMI), 1969. *PMBOK Guide (Project Management Body of Knowledge Guide)*. PMI, Amerika Serikat
- Reksohadipradjo, Sukanto (1997), *Manajemen Proyek*, Yogyakarta: BPFE
- Retno Maharesi, 2002, *Penjadwalan Proyek dengan Menggabungkan Metode PERT dan CPM*
- Sandyavitri, 2008, *Pengendalian Dampak Perubahan Desain Terhadap Waktu dan Biaya Pekerjaan Konstruksi*
- Soedrajat S, Ir. *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Nova. Bandung. 1984.
- Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP. 72/MEN/84 Tanggal 31 Maret 1984
- Teguh Yudha Kusumah dan Silvia Kusuma Wardhani, 2008, *Optimasi Waktu dan Biaya pada Jaringan Kerja Critical Path Method (CPM) dan Preceden Diagram Method (PDM)*.
- Trisnowardono, Nono (2006), *Menuju Usaha Jasa Konstruksi yang Handal*, Jakarta: Penerbit Abdi Tandur