

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang didapat pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Diperoleh gambar network dengan lintasan kritisnya adalah lintasan / jalur yang memiliki total float = 0 yakni A – D – G – H – M, dan kurun waktu penyelesaian proyek adalah 120 hari.
2. Durasi yang diperlukan oleh perusahaan dalam menyelesaikan proyek Pembangunan Gedung Kuliah Teknik Listrik Industri Politeknik Negeri Madura (POLTERA) adalah 120 hari. Sedangkan dari hasil penelitian ini menggunakan *network planning* metode CPM dengan percepatan waktu didapatkan durasi pelaksanaan proyek selama 100 hari, sehingga didapatkan efisiensi waktu selama 20 hari atau sebesar 16,67 %
3. Untuk total biaya normal dalam menyelesaikan proyek Pembangunan Gedung Kuliah Teknik Listrik Industri Politeknik Negeri Madura (POLTERA) kontraktor menghabiskan biaya sebesar Rp 13,603,435,566.52. Sedangkan dari hasil perhitungan dan analisis menggunakan *network planning* metode CPM didapat biaya total penyelesaian proyek sebesar Rp 13,151,987,714.31. sehingga didapatkan efisiensi biaya sebesar Rp 451,447,852.22 atau 3,32 %.

5.2 Saran

Dari hasil kesimpulan yang didapatkan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk perusahaan sebagai pelaksana proyek, sebelum pelaksanaan proyek sebaiknya menganalisis terlebih dahulu dengan *network planning* metode *CPM* atau metode analisis lainnya. Sehingga dapat memperkirakan waktu dan biaya secara tepat dan lebih efisien untuk mencapai hasil yang optimal.
2. Dalam melakukan tindakan mempercepat waktu juga harus memperhatikan dan mempertimbangkan unsur-unsur keselamatan kerja atau sejauh mungkin mengantisipasi kendala yang kemungkinan akan terjadi akibat *force majeure*.
3. Dalam melakukan tindakan efisiensi biaya, pengusaha jasa konstruksi juga harus memperhatikan mutu /kualitas pekerjaan. Karena dikhawatirkan pemilik proyek dapat melakukan tindakan complain pada hasil pekerjaan tersebut. Dan tentunya hal ini dapat menimbulkan kerugian yang besar bagi penyedia jasa konstruksi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- 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, S. 1997. Dasar-dasar Network Planing. Jakarta : PT Rika Cipta.
- 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)
- Danim, Sudarwan. (2002). *Menjadi peneliti Kualitatif.Bandung* : Pustaka Setia
- Dimiyati, T dan Dimiyati, A. 1999. Operation Research Model-model Pengambilan Keputusan. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Dipohusodo, I. 1996. Manajemen Proyek dan Konstruksi. Yogyakarta : PT. Kanisius.
- Donny M. Mangitung, 2008, Analisis dampak percepatan jadwal proyek terhadap biaya konstruksi dengan teknik statistika non parametrik. *Jurnal SMARTek*, Vol. 6, No. 2, Mei 2008: 71 - 79
- Heizer, Jay and Render, Barry. “*Operations Management (Manajemen Operasi)*”. Edisi Tujuh. Salemba Empat. 2005
- Hiller, F.S. 1990. Pengantar Riset Operasi. Jakarta : Erlangga.
- Husen, Abrar, 2009, Manajemen Proyek Perencanaan, Penjadwalan & Pengendalian Proyek, Andi. Yogyakarta.
- Leny Maharany dan Fajawati, 2006, Analisis Optimasi Percepatan Durasi Proyek dengan Metode *Least Cost Analysis*
- Muhammad Rizki Ridho dan Syahrizal, 2012. Evaluasi penjadwalan waktu dan biaya proyek dengan metode PERT dan CPM (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Gedung Kantor Badan Pusat Statistik Kota Medan Di Jl. Gaperta Medan, Sumatera Utara.) Departemen Teknik Sipil, Universitas Sumatera Utara,

- Setiawan, M. Ikhsan, 2009, *Rescheduling Waktu Pekerjaan Guna Optimasi 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.
- Subagyo, P, Asri, M, Handoko, T.H. 1999. *Dasar-dasar Operation Research*. Yogyakarta : Edisi kedua BPFE.
- Sugiyono.(2012). *Memahami Penelitian Kuantitatif*. Bandung : ALFABETA
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta
- Taha, H. A. 1999. *Riset Operasi Jilid Dua*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Taylor III, Bernard W. "*Intorduction to Management Sicience (Sains Manajemen)*". Edisi Delapan. Salemba Empat. 2008
- Teguh Yudha Kusumah dan Silvia Kusuma Wardhani, 2008, *Optimasi Waktu dan Biaya pada Jaringan Kerja Critical Path Method (CPM) dan Preceden Diagram Method (PDM)*.