

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proyek konstruksi berhubungan erat dengan perkembangan kebutuhan hidup manusia. Untuk memenuhi hal tersebut, maka proyek konstruksi harus diolah secara profesional dengan manajemen yang baik dan berbobot. Sukses tidaknya suatu proyek amat ditentukan oleh kebijaksanaan yang diambil. Ini berarti pada saat memulai dan menyelesaikan proyek perlu direncana, diorganisasi, diarahkan, dikoordinasi dan diawasi dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu untuk pembangunan diperlukan perencanaan yang baik antara lain dengan mempertimbangkan waktu yang efisien, biaya yang efisien dan mutu yang berkualitas.

Sebagai salah satu fungsi dan proses kegiatan dalam manajemen proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek, pengendalian mempunyai peran penting dalam meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama proses berlangsungnya proyek. Ketidacermatan dalam menganalisa kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi sering mengakibatkan permasalahan seperti terjadinya keterlambatan proyek yang tidak sesuai dengan rencana dan tujuan semula.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut ada beberapa metode yang digunakan untuk pengendalian suatu proyek, salah satunya yaitu metode PERT (*Program Teknik Evaluation and Review Tehnique*) atau teknik evaluasi dan peninjauan ulang proyek. PERT adalah suatu alat manajemen untuk menentukan secara tepat disetiap titik dalam masa program, bagaimana status program dan dimana letak bidang persoalannya. PERT lebih menekankan usaha mendapatkan kurun waktu yang paling baik (kearah yang lebih akurat), dimana pada proyek PLTU Tanjung Jati unit 3 dan unit 4 mengalami keterlambatan waktu proyek.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dengan mengambil studi kasus pada proyek PLTU Tanjung Jati unit 3 dan unit 4 Kabupaten Jepara, maka diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana *Re schedulling* (penjadwalan ulang) pelaksanaan proyek tersebut?
- 2) Hitung dan kendalikan waktu pada jaringan PERT baru?
- 3) Hitung biaya proyek pada daerah lintasan jalur kritisnya?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

- 1) Mengevaluasi kemajuan proyek sesuai kurva S pada pelaksanaan proyek
- 2) Menjadwalkan ulang (*Re schedulling*) kegiatan proyek yang harus diselesaikan proyek.
- 3) Membuat jaringan kerja baru dengan menggunakan metode PERT pada pelaksanaan proyek.
- 4) Menghitung biaya *project* daerah lintasan jalur kritis pada pelaksanaan proyek.
- 5) Memilih alternatif yang paling efisien setelah menggunakan metode PERT pada pelaksanaan proyek.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari diadakannya penelitian ini adalah:

- 1) Manfaat teoritis, yaitu dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang manajemen konstruksi serta penerapannya dilapangan.
- 2) Manfaat praktis, yaitu :
 - a) Memberikan gambaran umum serta masukan bagaimana mengendalikan waktu dan biaya melaksanakan proyek.
 - b) Memberikan alternatif kepada pelaksana proyek bahwa metode PERT dapat dipakai untuk evaluasi waktu dan biaya.

D. Batasan Masalah

Menghindari melebarnya pembahasan, dalam penyusunan tugas akhir ini maka diberikan batasan-batasan secara teknis sebagai berikut :

- 1) Lokasi proyek yang digunakan sebagai obyek pembahasan adalah proyek PLTU Tanjung Jati B Unit 3 dan 4 Kabupaten Jepara dimana penelitian difokuskan pada pekerjaan *Project Steel Structure Erection for Power House Building, Central Control Building & Missc. Building*.
- 2) Penyusunan jaringan kerja dan anggaran biaya didasarkan atas jaringan kerja dan biaya yang dikeluarkan oleh PT. Truba Jaya Engineering berperan sebagai *Subcontractor* dalam proyek PLTU Tanjung Jati Unit 3 dan 4 Kabupaten Jepara.
- 3) Pembuatan jaringan kerja (*Network diagram*) menggunakan metode PERT.
- 4) Penelitian meliputi waktu dan biaya sedangkan mutu bahan material dianggap sesuai persyaratan.
- 5) *Time Schedule* proyek sebagai acuan untuk durasi masing-masing kegiatan pelaksanaan pekerjaan pada proyek PLTU Tanjung Jati B Unit 3 dan 4 Kabupaten Jepara.

E. Keaslian Tugas Akhir

Penyusunan tugas akhir ini bukan merupakan studi kasus yang pertama melainkan studi kasus yang sudah pernah ada penelitian sebelumnya ataupun tugas akhir terdahulu. Dalam tugas akhir ini membahas tentang pengendalian waktu dan biaya dengan menggunakan metode PERT pada pelaksanaan pekerjaan jembatan di Desa Pengkol, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali.

Yang membedakan dengan penelitian sebelumnya yaitu : Yuyun Adriani, 2007, "Analisa Pengendalian Waktu dan Biaya Proyek Dengan Metode PERT Pada Proyek Pembangunan Kantor Utama PT. Barata Indonesia-Gresik".