

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Proyek merupakan gabungan dari sumber-sumber daya seperti manusia, material, peralatan dan modal/biaya yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran tujuan. Dalam pelaksanaannya proyek membutuhkan pengelolaan yang sistematis dan terarah. Pengelolaan yang sistematis dan terarah dapat dikategorikan sebagai manajemen.

Manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian terhadap sumber daya kegiatan tersebut dengan tujuan untuk mencapai tujuan dan sasaran secara efektif dan efisien. Manajemen dalam proyek dapat dikatakan sebagai bentuk kegiatan manajemen yang dilakukan guna mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja biaya, mutu dan waktu, serta keselamatan kerja.

Aspek waktu merupakan salah satu hal penting dalam manajemen proyek. Suatu proyek harus dapat diselesaikan tepat atau sebelum waktu yang ditentukan atau disepakati. Keterlambatan dalam menyelesaikan proyek merupakan salah satu permasalahan yang tidak jarang terjadi pada perusahaan berbasis proyek. Kurangnya pengendalian waktu pada saat proyek berjalan menjadi salah satu alasan penyebab keterlambatan.

Duration-Cost Trade Off merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan guna mengatasi keterlambatan proyek. Metode tersebut direalisasikan dengan cara mengorbankan biaya guna menghindari keterlambatan.

Keterlambatan proyek adalah salah satu permasalahan yang tidak jarang terjadi pada proyek pembangunan kapal. Salah satu proyek pembangunan kapal yang pernah mengalami keterlambatan adalah proyek pembangunan kapal yang dilakukan oleh salah satu perusahaan pembangun kapal yang terletak di Surabaya (sumber : jurnal ilmiah “Analisa Kebutuhan Tenaga Kerja Terampil untuk

Mendukung Peningkatan Produksi Pembangunan Kapal Baru di Galangan-Galangan Kapal di Surabaya). Keterlambatan pada perusahaan kapal di Surabaya terjadi karena proses produksi dijalankan berdasarkan histori proyek mereka dalam membangun kapal. PT. X adalah salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang yang sama dengan perusahaan kapal di Surabaya yaitu memproduksi kapal. Di dalam menjalankan proyek pembangunan kapal, PT X tidak jarang menggunakan histori proyek sebelumnya sebagai acuan dalam perencanaan proyek selanjutnya. Selain itu PT.X menerapkan sistem mempercepat pekerjaan bila sudah mendekati *deadline*. Sistem yang dijalankan pada PT.X ini memiliki kemungkinan akan mengakibatkan keterlambatan proyek di proyek-proyek mendatang. Guna menghindari terjadinya keterlambatan proyek pada PT. X, agar tidak mengalami kerugian akibat keterlambatan proyek seperti yang di alami perusahaan kapal di Surabaya, maka diperlukan penentuan waktu dan biaya yang paling optimal dalam proses pembangunan kapal di PT.X. *Duration-Cost Trade Off* merupakan metode yang di rekomendasikan untuk mencari waktu dan biaya yang paling optimal sebagai solusi untuk menghindari PT.X mengalami keterlambatan penyelesaian proyek.

I.2 Perumusan Masalah

PT X memerlukan suatu metode perhitungan yang dapat menentukan waktu dan biaya paling optimal dalam penyelesaian proyek kapal. Hal tersebut dilakukan guna menghindari terjadinya keterlambatan proyek pembangunan kapal. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Melakukan penentuan jalur kritis pada proyek pembuatan kapal dengan menggunakan *critical path method* (CPM)
- b. Melakukan perhitungan *cost slope*
- c. Menentukan jumlah biaya dan waktu optimal yang dibutuhkan untuk mempercepat proyek.

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari perumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dapat mengidentifikasi jalur kritis di dalam proyek kapal.
- b. Dapat melakukan analisa perhitungan *cost slope*.
- c. Memberikan solusi biaya dan waktu optimal dalam menghindari keterlambatan proyek dengan mengaplikasikan *duration-cost trade off*.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat bagi perusahaan kapal, dapat memanfaatkan penelitian ini dan metode yang digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki manajemen proyek pembuatan kapal.
- b. Manfaat bagi kalangan akademisi, yaitu sebagai referensi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bidang manajemen proyek.
- c. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan umum bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan berminat untuk mengembangkannya.

I.5 Batasan Masalah

Agar dalam penyampaian dan pembahasan penelitian ini terarah dan mudah dipahami sesuai tujuan pembahasan dan memperjelas ruang lingkup permasalahan, maka perlu adanya pembatasan masalah. Batasan masalah yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan pada PT X.
- b. Objek yang diteliti adalah proyek pembuatan kapal transportasi berkapasitas 18 penumpang.
- c. Sumber daya yang diteliti adalah sumber daya waktu dan biaya.
- d. Penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan metode *duration-cost trade off*.

I.6 Sistematika Penulisan

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa sub – bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan Masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini membahas mengenai bagian yang berisi konsep dasar pemikiran dan pandangan umum secara teori sebagai pendukung dalam pemecahan masalah. Teori-teori tersebut meliputi manajemen proyek dan metode *duration-cost trade off*.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian, metode pemecahan masalah secara sistematis dari menentukan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, menganalisis sampai menarik suatu kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menampilkan tentang data-data yang telah didapatkan secara langsung serta menyajikannya dalam bentuk yang mudah dipahami, serta membahas tentang pengolahan data yang membantu dalam proses pemecahan masalah. Pada bab ini juga melakukan analisa data dari kegiatan penelitian.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang menyimpulkan hasil dari penelitian yang telah didapatkan berdasarkan dari pengolahan dan analisa data penelitian yang dilakukan dan memberikan saran yang berguna bagi perusahaan.