

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Penjadwalan proyek adalah salah satu komponen hasil yang dapat memberikan informasi tentang jadwal perencanaan dan kemajuan proyek untuk situasi ini pameran aset seperti biaya, pekerjaan, peralatan dan bahan serta rencana durasi proyek dan kemajuan proyek. waktu penyelesaian. Keberlanjutan suatu proyek ditentukan oleh tiga hal utama yaitu perencanaan, penjadwalan, dan pengendalian (Umar, 2002). Perencanaan adalah interaksi yang mencakup berbagai upaya yang dilakukan untuk mengharapkan pola masa depan, mengatur perencanaan berpusat di sekitar tujuan, perencanaan menitikberatkan pada keberhasilan suatu organisasi dalam jangka pendek dan selanjutnya dalam jangka panjang. Penjadwalan adalah pelaksanaan persiapan yang dapat memberikan data tentang jadwal yang telah disusun dan kemajuan proyek yang meliputi biaya, pekerja, bahan, peralatan kerja, lama dan waktu penyelesaian proyek. Pengendalian, motivasi mendasar di balik pengendalian adalah untuk membatasi setiap penyimpangan yang mungkin terjadi selama proyek berlangsung.

Dalam pembahasan ini BPPT sedang mengerjakan proyek *DAM Telemetry System*, penjadwalan pembuatan dan RAB (Rencana Anggaran Biaya) yang sudah dihitung secara manual atau secara umum dalam perhitungan perusahaan. Pada penelitian ini, untuk mengantisipasi keterlambatan pada puncak pembangunan, perusahaan akan memeriksa kembali penjadwalan yang dilakukan agar proyek dapat terselesaikan dalam waktu yang sudah ditentukan. Untuk kelancaran suatu proyek, diperlukan manajemen yang akan menangani proyek dari awal sampai batas terjauh dari proyek, yaitu manajemen proyek. Suatu proyek dianggap dapat diterima jika penyelesaian tugas itu baik dalam hal waktu dan biaya serta mencapai produktivitas kerja, baik manusia ataupun alat. Apa pun dalam proyek yang tidak menambah harga, melainkan menambah biaya disebut pemborosan.

*Lean project management* merupakan pendekatan dalam perencanaan proyek, dengan fokus untuk meminimasi *waste*, mengidentifikasi permasalahan risiko, serta mengestimasi segala kebutuhan yang berhubungan dengan proyek (Dian., 2014). Dengan menerapkan pemikiran lean, kontraktor dapat meningkatkan kapasitas mereka untuk mengola kondisi yang meragukan yang terjadi dalam suatu proyek, dan dapat meningkatkan nilai pemilik dan tim proyek. *Lean project management* memiliki beberapa strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan proyek yang menggabungkan diagram *Fishbone* dengan *if then*, matriks evaluasi, Investigasi Dampak Mode Kekecewaan (FMEA),

dan *Critical chain Project Management* (CCPM). Diagram tulang ikan dengan *if then*, definisi digunakan untuk menemukan pendorong utama masalah penundaan proyek, sehingga penundaan proyek dapat ditemukan dari segi manusia, strategi kerja, mesin, bahan dan lingkungan. Kemudian diketahui alasan penanggulangan yang diperoleh dengan menggunakan *if then*, matriks evaluasi digunakan untuk memutuskan apakah pengaturan yang digunakan dapat diterapkan dengan pembobotan yang dilakukan, *Failur Mode effect analysis* (FMEA) dapat digunakan untuk resiko tergantung pada kemungkinan bahaya kegagalan proyek yang terjadi

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan diatas, maka dalam penelitian ini akan dilakukan perencanaan proyek *DAM Telemetry System* menggunakan metode *lean project management*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Pemborosan apa saja yang berpotensi terjadi saat pelaksanaan proyek berlangsung ?
2. resiko apa saja yang berpotensi terjadi saat pelaksanaan proyek berlangsung ?
3. Bagaimana *reschedule* proyek dengan CCPM untuk menurunkan pemborosan dengan mempertimbangkan waktu dan biaya ?

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin didapat oleh penulis dari hasil penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kemungkinan pemborosan dengan memberikan tindakan pencegahan
2. Menganalisis resiko apa saja yang mungkin muncul selama pelaksanaan proyek
3. Menentukan tingkat penurunan pemborosan yang dilihat dari waktu dan biaya proyek

#### 1.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di peroleh dari hasil penelitian yaitu :

1. Bagi BPPT

Hasil penelitian ini membantu pihak perusahaan dalam melakukan penyusunan perencanaan penjadwalan proyek yang lebih baik

2. Bagi Penulis

Membuka wawasan dan pengetahuan untuk menulis tentang manfaat dari penerapan perencanaan penjadwalan dengan menggunakan metode *Lean Project Management*

3. Bagi Akademis

Bagi pengembangan ilmu pengetahuan dapat memberikan suatu karya peneliti baru yang dapat mendukung dalam reveransi pada penjadwalan project di perpustakaan Uiversitas Darma Persada

#### **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas untuk menghindari penyimpangan dari pembahasan, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

1. Penelitian dilakukan pada proyek *DAM Telemetry System* di BBPT
2. Pemborosan yang diidentifikasi adalah pemborosan yang berpotensi terjadi selama pelaksanaan proyek (sesuai dengan karakteristik proyek).
3. Responden pada kusioner ini adalah 2 manager proyek yang diasumsikan expert pada bidangnya oleh sebab itu kecukupan data dan validasi data diasumsikan cukup dan valid
4. Prinsip *lean project management* yang diterapkan dalam penelitian disesuaikan dengan skala dan karakteristik proyek.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan diperlukan agar alur penyusunan Tugas Akhir ini dapat disusun dengan baik dan dapat dipahami dengan mudah. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari judul skripsi yang penulis angkat, meliputi penjelasan tentang identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang beberapa teori dan metode dari berbagai buku yang melandasi dari data – data yang diperoleh.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang identifikasi permasalahan yang ada , merumuskan masalah, metode pengumpulan data serta langkah – langkah dalam menganalisa data.

**BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi mengenai data – data permasalahan yang sudah kumpulkan.

**BAB V : ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai analisis dari hasil pengolahan data kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan analisis yang diperoleh

**BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan secara keseluruhan dari pengolahan data dan saran – saran sebagai masukan.