

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Proyek Konstruksi**

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam kegiatan tersebut terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek (*manpower, material, machines, method, money*) menjadi fisik bangunan. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaian, suatu proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan sesuai time schedule dan sesuai biaya yang direncanakan (Ervianto, 2005).

#### **2.2. Manajemen Proyek Konstruksi**

Manajemen proyek adalah suatu proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian upaya anggota organisasi dan menggunakan semua sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (*James A.F Stoner, 1982*)

Menurut Veni (2013) manajemen proyek adalah penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan ketrampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang

terbatas, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan agar mendapat hasil yang optimal dalam hal kinerja, mutu dan waktu, serta keselamatan kerja.

### **2.3.Pengertian Perencanaan Proyek**

Perencanaan proyek adalah dimana ide pertama kali dituangkan dengan menjadikan tujuan dan sasaran sebagai landasan dalam menyiapkan segala permasalahan teknis dan administratif sehingga dapat diimplementasikan

Perencanaan adalah tulang punggung keseluruhan proyek dan didasarkan atas sasaran yang jelas. Dengan perencanaan yang tepat, sumber daya yang memadai dapat di sediakan pada saat yang tepat, waktu yang cukup dialokasikan untuk setiap tahap proses, dan berbagai komponen kegiatan dimulai pada saat yang tepat. (*Austen dan Neale, 1991*)

#### **2.3.1.Tujuan Perencanaan**

Tujuan perencanaan adalah melakukan usaha untuk memenuhi persyaratan spesifikasi proyek yang ditentukan dalam batasan biaya, mutu dan waktu ditambah dengan terjaminnya faktor keselamatan.

Perencanaan proyek mencakup hal – hal sebagai berikut:

- a. Prakiraan kebutuhan sumber daya manusia, bahan dan peralatan analisis penggunaan yang efisien
- b. Prakiraan kebutuhan dana

c. Penentuan standar untuk mengukur kemajuan proyek

#### **2.4. Prosentase Komponen Biaya**

Pada proyek – proyek konstruksi, material dan peralatan merupakan bagian terbesar dari proyek yang nilainya bisa mencapai 50% - 60% dari total biaya proyek. (Iman Soeharto, 1995)

Biaya material nilainya dapat menghabiskan 60% dari biaya proyek konstruksi, tetapi dalam penanganannya mendapat perhatian yang semestinya (A.F. Kerridge, 1987)

#### **2.5. Pengendalian Proyek**

Pengendalian didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan (RJMockler, 1972)

##### **2.5.1. Tujuan dan Manfaat Pengendalian Proyek**

Ada beberapa tujuan dan manfaat yang penting dalam pengendalian suatu proyek antara lain adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu bagian dari proyek atau proyek secara menyeluruh
2. Mengetahui hubungan antara pekerjaan satu dengan pekerjaan lain
3. Penyedia dana
4. Sebagai alat dalam pelaksanaan
5. Sebagai alat koordinasi dan pimpinan
6. Pengukuran, penilaian dan evaluasi
7. Pengendalian waktu penyelesaian
8. Penyediaan tenaga kerja, alat dan material

## **2.6. Pengendalian Biaya**

Pengendalian biaya merupakan salah satu hal yang penting dan sulit pada perusahaan konstruksi. Hal ini disebabkan proyek – proyek konstruksi berlangsung dalam jangka panjang dan taksiran serta pengendalian biaya di masa mendatang sangat diperlukan dalam rangka tawar menawar proyek. (Ashwoth, 1994)

### **2.6.1. Tujuan Pengendalian Biaya**

Menurut Aswoth (1994) tujuan dari pengendalian biaya adalah sebagai berikut:

1. Untuk membatasi pengeluaran klien dalam jumlah yang disetujui secara sederhana, ini berarti bahwa harga tender dan rekening akhir harus hampir sama dengan estimasi *budget*.
2. Untuk memperoleh pengeluaran rencana yang seimbang antara berbagai elemen bangunan
3. Untuk melengkapi klien dengan nilai biaya proyek. Ini mungkin bermanfaat bagi prakiraan total.

## **2.7.Faktor – Faktor Pengendalian Biaya**

Ada berbagai macam faktor yang dapat mempengaruhi pengendalian biaya proyek konstruksi. Faktor pengendalian biaya tersebut antara lain:

### **2.7.1.Faktor Sumber Daya Manusia**

Salah satu penyebab kehancuran perusahaan kontraktor adalah “kekotoran” dari para karyawannya serta rendahnya efisiensi kerja dan produktifitasnya. (Gordon, 1993)

Sedangkan menurut Djojowiriono (1996) bahwa sumber daya manusia merupakan faktor nomer satu. sebagai contoh, andai kata perlengkapan kurang, tetapi sumber daya manusia kreatif, perlengkapan bisa ditiadakan namun jika sebaliknya tidak bisa.

### **2.7.2.Faktor Peralatan**

Saad dan Hancher (1998) menyatakan bahwa sangat dibutuhkan beberapa alat pendukung seperti: telepon, komputer dan lain – lain. Peralatan ini dapat mempermudah bahkan dapat membantu dalam pengendalian biaya seperti dijadikan multimedia sehingga *project manager* hanya tinggal sebagai navigasi yang mengendalikan alur/ sistem yang telah dirancang

Alat – alat tersebut berpengaruh terhadap pengendalian biaya , karena jika tanpa alat penunjang komunikasi akan mengakibatkan keterlambatan informasi tentang arus biaya dan susah dalam koordinasi pengendalian biaya proyek dan dapat berpengaruh pada pelaksanaan proyek.

### **2.7.3.Faktor Organisasi**

Struktur organisasi yang baik akan sangat membantu dalam pengendalian biaya proyek karena dalam organisasi diletakkan dasar – dasar pedoman serta petunjuk kegiatan, pembagian tugas, pelaporan, jalur dan tanggung jawab masing – masing bagian.

Suripto dan Subiyanto (1987) berpendapat bahwa masing – masing pelaku pengendalian biaya perlu menyadari adanya pemisahan wewenang dan tanggung jawab serta prosedur pencatatan arus biaya yang jelas, menjasi suatu hal yang penting agar pelaksanaan pekerjaan tidak kacau dan tercampur aduk antara satu dengan yang lainnya. Misalnya, diharapkan bagian administrasi dan keuangan mengetahui dengan

jelas batasan – batasan tugas serta tanggung jawab masing –masing sehingga tidak akan timbul saling melepas tanggung jawab atau saling menyalahkan mengenai suatu tugas pengelolaan arus biaya yang berakibat dapat mempengaruhi kelancaran dalam mengendalikan biaya.

#### **2.7.4.Faktor Sistem Informasi**

Sistem informasi manajemen seperti dikatakan Gordon (1993) adalah suatu sistem manusia / mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung operasi manajemen dan pengambilan keputusan. Sistem informasi manajemen merupakan suatu alat yang dapat mendukung para pengambil keputusan dalam proses pengambilan keputusan untuk melaksanakan fungsi- fungsi manajemen sehingga tercapai keterpaduan dalam perencanaan dan pengendalian

#### **2.7.5.Faktor Pengawas Lapangan**

Pengawas menurut Djojowiriono (1996) merupakan suatu proses yang dibentuk oleh tiga macam langkah yang bersifat universal, yaitu:

1. Mengukur hasil pekerjaan
2. Mempertimbangkan hasil pekerjaan dengan standar dan memastikan jika ada kesalahan
3. Mengoreksi penyimpangan yang tidak diketahui melalui tindakan perbaikan.

### **2.7.6.Faktor Pelaporan**

Pelaporan merupakan salah satu syarat terpenting untuk keberhasilan suatu pengendalian biaya proyek konstruksi. Laporan harus efektif dan mudah dipahami, untuk itu perlu dibuat laporan atau rincian laporan berdasarkan keadaan nyata. Laporan lengkap belum sepenuhnya menjamin bahwa laporan tersebut dapat memberikan informasi secara efektif.( Djojowirono, 1996)

### **2.7.7 Faktor Waktu Pelaporan**

Pelaporan yang dilakukan sedini mungkin akan sangat membantu dalam mengurangi kemungkinan terjadi laporan yang kurang jelas sehingga dapat diketahui kesalahan – kesalahan dalam mengendalikan biaya.proyek.

Prinsip dasar pelaporan yang dapat memberikan informasi secara efektif menurut Djojowirono (1996) yaitu waktu umpan balik ( *feedback*). waktu umpan balik merupakan ketepatan waktu penerimaan informasi agar secepat mungkin dapat diambil tindakan perbaikan. Menurut Sapiie (1986) evaluasi/ pemeriksaan dibuat dalam jangka waktu yang singkat dan jangan sampai berlarut-larut, karena hasil dari pelaporan ini harus segera dapat diketahui untuk menentukan langkah selanjutnya.

### **2.7.8.Faktor Pemilik Proyek**

Pemilik proyek juga mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam pengendalian biaya, pemilik proyek harus mampu membuat penilaian dari setiap perubahan yang terjadi untuk membuat keputusan – keputusan yang akan diberlakukan (sandro, 2014)

Menurut Sapiie (1986) pemilik proyek juga mempunyai pengaruh yang cukup besar juga dalam pengendalian biaya, pemilik proyek harus mampu membuat penilaian dari setiap perubahan yang terjadi untuk membuat keputusan – keputusan yang akan diberlakukan. Oleh karena itu peran pemilik proyek dalam mengendalikan biaya sangatlah penting bagi kelangsungan proyek tersebut. Masukkan – masukkan yang di berikan oleh pemilik proyek dapat membantu dalam membuat keputusan yang berhubungan dengan biaya.

### **2.8.Proses Pengendalian Proyek**

Menurut Soeharto (1995), proses pengendalian proyek dapat diuraikan menjadi langkah – langkah sebagai berikut:

1. Penelitian sasaran proyek adalah anggaran dasar, jadwal dan mutu Sasaran ini dihasilkan dari suatu perencanaan dasar dan menjadi salah satu faktor pertimbangan utama dalam mengambil keputusan.
2. Penentuan standar dan kriteria sebagai tolak ukur untuk membandingkan dan menganalisa hasil pekerjaan antara lain:

- a. Berbentuk waktu atau jadwal, dapat berupa waktu yang ditemukan untuk mencapai tingkat kemajuan atau jadwal penyelesaian per unit kerja.
  - b. Bentuk uang, berupa anggaran per unit kerja, anggaran pekerjaan satuan unit jam, biaya angkutan per ton, per km
  - c. Standar mutu dan kriteria, misalnya yang berhubungan dengan kualitas material dan hasil uji coba peralatan
3. Pemantauan dan pelaporan pada kurun waktu tertentu perlu diadakan untuk menyusun program implementasi, pengukuran hasil kerja, pencatatan pemakaian sumber daya dan memeriksa kualitas.
4. Pengkajian dan analisis hasil pekerjaan yang dihasilkan atas indikator yang diperoleh serta membandingkan dengan kriteria dan standar yang ditentukan atas:
- a. menganalisis dan masukan
  - b. Membuat perkiraan biaya dan jadwal
  - c. Menganalisa kualitas
5. Tindakan pembetulan dapat berupa:
- a. Relokasi sumber daya
  - b. Menyusun jadwal alternatif

- c. Mengubah metode, cara atau prosedur kerja dan peralatan yang digunakan.

