

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Di dalam rangkaian kegiatan tersebut terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek (*manpower, material, machines, method, money*) menjadi suatu fisik bangunan. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaiannya, 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 penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja, mutu dan waktu, serta keselamatan kerja.

Dalam proses manajemen proyek dimulai dari kegiatan perencanaan hingga pengendalian yang didasarkan atas input – input seperti tujuan dan sasaran proyek, informasi dan data yang digunakan, serta penggunaan sumber daya yang benar dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

2.3. Perencanaan Proyek

Perencanaan merupakan salah satu fungsi vital dalam kegiatan manajemen proyek. Manajemen harus membuat langkah-langkah proaktif dalam melakukan perencanaan yang komprehensif agar sasaran dan tujuan dapat dicapai. Perencanaan dapat dikatakan baik bila seluruh proses kegiatan yang ada didalamnya dapat diimplementasikan sesuai dengan sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dengan tingkat penyimpangan minimal serta hasil akhir maksimal.

2.3.1. Pengertian Perencanaan Proyek

Secara umum definisi perencanaan adalah suatu proses dalam manajemen proyek yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk didalamnya menyiapkan segala program teknis dan administratif agar dapat diterapkan. Perencanaan adalah proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya. Diperlukan cara memilih dan menentukan langkah-langkah kegiatan di masa datang yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Oleh sebab itu fungsi pengendalian adalah memantau dan mengkaji (bila perlu mengadakan koreksi) agar langkah-langkah kegiatan tersebut terbimbing ke arah tujuan yang telah ditetapkan (Soeharto, 1995).

2.3.2. 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 penggunaannya yang efisien.
- b. Prakiraan kebutuhan dana.
- c. Penentuan standar untuk mengukur kemajuan proyek.

2.4. Perencanaan Biaya Proyek

Biaya yang diperlukan untuk suatu proyek dapat mencapai jumlah yang sangat besar dan tertanam dalam kurun waktu yang cukup lama. Oleh sebab itu, perlu dilakukan identifikasi biaya proyek dengan tahapan perencanaan biaya proyek sebagai berikut (Monica, 2013).

2.5. Pengendalian Proyek

Sebagai salah satu fungsi dan proses kegiatan dalam manajemen proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek adalah pengendalian yang mempunyai tujuan utama adalah meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama proses berlangsungnya proyek.

2.5.1 Pengertian Pengendalian Proyek

Pengendalian didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang system informasi, membandingkan pelaksanaan dengan 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. (*R.J Mockler, 1972*)

2.5.2 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

Tujuan dari pengendalian biaya adalah sebagai berikut : (*Ashwoth, 1994*)

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 yang diantaranya adalah :

2.7.1 Faktor Sumber Daya Manusia

Salah satu penyebab kehancuran perusahaan menurut Gordon (1993) kontraktor adalah “kekotoran” dari para karyawannya serta rendahnya efisiensi kerja dan produktifitasnya. Sedangkan, menurut Djojowiriono (1996) bahwa sumber daya manusia merupakan faktor nomor satu. Beliau mengambil contoh andai kata perlengkapan kurang, tetapi sumber daya manusianya kreatif, perlengkapan bisa ditiadakan namun jika sebaliknya tidak bisa.

2.7.2 Faktor Peralatan

Pengendalian biaya merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan tingkat efisiensi yang tinggi. Dalam arti, disini dibutuhkan beberapa perlengkapan yang menunjang. Dalam mengevaluasi dan memeriksa arus biaya dalam proyek, Monica (2013) menyatakan bahwa sangat dibutuhkan beberapa alat pendukung seperti telepon, *facsimile*, computer 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 di rancang.

2.7.3 Faktor Organisasi

Dalam pengendalian biaya, secara langsung melibatkan struktur organisasi yang baik. Dalam organisasi disusun dan diletakkan dasar-dasar pedoman serta petunjuk kegiatan, jalur, pelaporan, pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian.

Suripto dan Subiyanto (1993) berpendapat bahwa masing-masing pelaku pengendalian biaya perlu menyadari adanya pemisahan wewenang dan tanggung jawab serta prosedur pencatatan arus biaya yang jelas. Menjadi 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 jawabnya 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 yang 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 Pengawasan Langsung

Dalam kegiatan pengendalian biaya agar hasil pelaksanaan dapat diperoleh secara efisien (berdaya guna) dan efektif (tepat guna), maka perlu dilakukan fungsi pengawasan. Pengawasan bukan hanya sekedar untuk mencegah atau memperbaiki kesalahan, penyimpangan yang tidak sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Pengawasan menitik beratkan dalam mencari kebenaran agar pekerjaan dapat dilaksanakan hingga mencapai tujuan yang direncanakan.

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

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

Pengawasan disini yaitu pengawasan langsung dengan cara melakukan pemeriksaan, pengukuran dan pengujian di lapangan.

2.7.6 Faktor Pelaporan

Menurut Djojowiriono (1996) pelaporan merupakan salah satu syarat terpenting untuk keberhasilan suatu pengendalian biaya proyek konstruksi.

Laporan harus efektif dan mudah dipahami, untuk itu perlu dibuat ringkasan laporan atau rincian laporan berdasarkan keadaan nyata. Laporan lengkap belum

sepenuhnya menjamin bahwa laporan tersebut dapat memberikan informasi secara efektif.

2.7.7 Faktor Waktu Pelaporan

Prinsip dasar pelaporan yang dapat memberikan informasi secara efektif menurut Djojowiriono (1996) yaitu waktu umpan balik (*feedback*). Waktu umpan balik merupakan ketepatan waktu penerimaan informasi agar secepat mungkin dapat diambil tindakan perbaikan.

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.

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 persatuan unit kerja, anggaran pekerjaan persatuan 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 data masukan.

b. Membuat prakiraan biaya dan jadwal.

c. Menganalisa Kualitas.

5. Tindakan pembetulan dapat berupa :

a. Relokasi sumber daya

b. Menyusun jadwal alternative

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