

## BAB III

### SISTEM PENGENDALIAN PROYEK

#### 3.1 PENGERTIAN

Menurut pengertian dari manajemen proyek, maka fungsi pengendalian menempati posisi yang terakhir dari fungsi-fungsi lainnya, yaitu merencanakan, mengorganisir dan melaksanakan. Dalam hal ini pengendalian adalah suatu proses yang bermaksud memantau, mengkaji, serta mengoreksi apakah langkah-langkah dan metode yang telah dilaksanakan telah sesuai dari yang telah direncanakan. Definisi dari pengendalian itu sendiri adalah suatu usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan perencanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan adanya penyimpangan antara pelaksanaan dengan perencanaan kemudian mengambil tindakan yang diperlukan agar sumber daya yang tersedia dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditetapkan (R.J. Mockler, 1972).

Dari uraian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengendalian mutlak diperlukan dalam suatu pekerjaan proyek konstruksi dikarenakan proyek konstruksi mempunyai karakteristik siklus yang relatif singkat serta intensitas dan macam kegiatan yang cepat berubah. Pengendalian mempunyai suatu keterkaitan yang erat dengan perencanaan. Perencanaan adalah suatu proses yang mencoba untuk

meletakkan dasar, tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan sumber daya, dalam pada itu fungsi pengendalian bermaksud memantau dan mengoreksi apakah hasil kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pelaksanaan kegiatan proyek yang menyimpang dari standar yang telah ditetapkan dapat segera diambil metode yang sebaik-baiknya agar penyimpangan yang terjadi dapat segera direduksi sekecil mungkin. Dengan demikian proses pengendalian dalam suatu proyek berlangsung secara terus menerus selama siklus proyek.

### **3.2 Proses Pengendalian**

Dalam pelaksanaan proses pengendalian proyek, harus diterapkan langkah-langkah pengendalian agar tercapai efektifitas dan efisiensi proyek. Suatu pengendalian proyek dikatakan efektif dan efisien bila terdapat hal-hal sebagai berikut :

1. Tepat waktu dan peka terhadap penyimpangan. Metode atau cara yang dipergunakan harus cukup peka sehingga dapat mengetahui adanya penyimpangan sejak dini. Dengan demikian dapat diadakan koreksi secepat mungkin sebelum persoalan berkembang menjadi besar sehingga sulit untuk diadakan perbaikan.
2. Bentuk tindakan yang diadakan tepat dan benar. Untuk itu diperlukan kemampuan dan kecakapan menganalisis indikator secara akurat dan obyektif.

5. Mengkaji dan menganalisis hasil pekerjaan terhadap standar, kriteria, dan sasaran yang telah ditentukan.
6. Mengadakan tindakan pembetulan.

Pada suatu ketika, dalam langkah-langkah pengendalian suatu proyek, dijumpai kendala-kendala yang menyebabkan pengendalian proyek tidak membuahkan hasil yang diharapkan. Secara umum penyebabnya adalah sebagai berikut :

1. **Karakteristik Proyek**, umumnya kegiatan proyek bersifat kompleks, melibatkan banyak organisasi peserta dan lokasi kegiatan yang berpencar-pencar letaknya. Hal tersebut mengakibatkan kesulitan dalam mengikuti kinerja masing-masing kegiatan dan menyimpulkan menjadi laporan yang terkonsolidasi, serta masalah komunikasi dan koordinasi makin bertambah dengan besarnya jumlah peserta dan terpencarnya lokasi.
2. **Kualitas Informasi**, laporan yang tidak tepat pada waktunya dan tidak pandai memilih materi akan banyak mengurangi faedah suatu informasi, ditambah lagi bila didasarkan pada informasi atau sumber yang kurang kompeten.
3. **Kebiasaan**, di organisasi pemilik, pengelola proyek sebagian besar berasal dari bidang-bidang fungsional dengan pekerjaan yang sifatnya rutin-stabil. Mereka yang sudah "mapan" dengan sikap dan kebiasaan yang selama ini dialami umumnya sulit menyesuaikan diri dalam waktu

yang relatif singkat dan cenderung "*resistant*" terhadap perubahan yang semestinya diperlukan untuk mengelola proyek.

### 3.3 Obyek Pengendalian.

Setelah mengetahui fungsi, proses dan pengertian pengendalian, maka langkah berikutnya adalah mengantisipasi jenis /obyek yang akan dikendalikan. Seperti yang telah diuraikan diatas bahwa pengendalian bertujuan memantau dan mengarahikan pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan perencanaan, ini berarti macam dan aspek kegiatan yang dikendalikan identik dengan perencanaan.

Secara garis besar obyek pengendalian proyek adalah sebagai berikut :

#### 1. Organisasi dan Personil

Memantau apakah organisasi pelaksana proyek dibentuk sesuai dengan rencana, apakah personilnya telah mencukupi kualifikasi, dan apakah jumlahnya telah mencukupi.

#### 2. Waktu/Jadwal

Dalam aspek ini obyek pengendalian amat ekstensif dan berlangsung selama siklus proyek. Kegiatan utama adalah kegiatan engineering, pengadaan, pabrikasi, dan konstruksi.

#### 3. Anggaran blaya dan Jam-orang

Seperti halnya dengan aspek waktu, maka pengendalian anggaran dan pemakaian jam-orang berlangsung sepanjang siklus proyek,

dengan potensi paling mungkin keberhasilan yang besar berada diawal proyek pada saat merumuskan definisi lingkup kerja.

#### **4. Pengendalian pengadaan**

Penekanan pengendalian pengadaan disamping aspek biaya, mutu, dan jadwal juga termasuk prosedur-prosedur serta peraturan yang diberlakukan.

#### **5. Pengendalian lingkup kerja**

Pengendalian lingkup kerja erat hubungannya dengan aspek biaya. Hal ini penting dilaksanakan karena pada tahap engineering dapat dipilih berbagai macam alternatif.

#### **6. Pengendalian mutu**

Mencakup masalah yang cukup luas, dengan tujuan pokok hasil dari proyek tersebut harus sesuai dengan pemakaian. Hal ini dilaksanakan mulai saat perencanaan sampai dengan uji coba operasi.

#### **7. Pengendalian kinerja**

Memantau serta mengendalikan aspek biaya dan jadwal secara terpisah dengan tidak memberikan penjelasan mengenai perihal kinerja. Misalkan pekerjaan berlangsung lebih cepat dari yang direncanakan akan tetapi hal ini bukan merupakan jaminan bahwa pelaksana mengalami keuntungan, sebab ada kemungkinan biaya yang dikeluarkan per-unitnya lebih besar dibandingkan anggaran. Hal ini berarti pemakaian biaya proyek tidak efisien sehingga

kemungkinan secara keseluruhan proyek tidak dapat menyelesaikan pekerjaan. Untuk mengkaji kemungkinan-kemungkinan tersebut maka diperlukan pemantauan dan pengendalian kinerja.

### 3.4 Macam Metode Pengendalian

Dalam suatu sistem pemantauan dan pengendalian diperlukan rencana yang realistis sebagai tolak ukur pencapaian sasaran dan diperlukan metode-metode yang dapat mengungkapkan indikasi-indikasi terjadinya penyimpangan di lapangan pada saat pelaporan. Dalam dunia konstruksi kita mengenal beberapa macam metode yang dipergunakan untuk mengendalikan suatu pekerjaan proyek, diantaranya :

#### 3.4.1. Varian

Metode varian adalah suatu metode untuk mengendalikan biaya dan jadwal suatu kegiatan proyek konstruksi. Dalam metode ini identifikasi dilakukan dengan membandingkan jumlah biaya yang sesungguhnya dikeluarkan terhadap anggaran. Teknik analisis Varian dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai status akhir kemajuan proyek pada saat pelaporan yaitu dengan menghitung jumlah unit pekerjaan yang telah diselesaikan kemudian dibandingkan dengan perencanaan, atau melihat catatan penggunaan sumber daya, misal jam-orang dan membandingkan dengan anggaran.

Analisis varian akan memperlihatkan perbedaan antara hal-hal berikut :

1. biaya pelaksanaan terhadap anggaran
2. waktu pelaksanaan terhadap jadwal

3. tanggal mulai pelaksanaan terhadap rencana
4. tanggal akhir dari pekerjaan terhadap rencana
5. penggunaan jumlah tenaga kerja terhadap anggaran

#### 3.4.2. Konsep nilai hasil

Konsep nilai hasil adalah suatu metode pengendalian proyek yang merupakan pengembangan dari metode varian. Kelebihan dari metode ini adalah menganalisis varian biaya dan varian jadwal secara terpadu dan juga menunjukkan kinerja kegiatan yang sedang berlangsung.

#### 3.4.3. Rekayasa Nilai

Rekayasa nilai adalah suatu usaha yang terorganisasi secara sistematis dan mengaplikasikan suatu teknik yang telah diakui, yaitu teknik mengidentifikasi fungsi produk atau jasa yang bertujuan memenuhi fungsi yang diperlukan dengan harga yang terendah (paling ekonomis).

Berbeda dengan pengendalian biaya yang lain, Rekayasa Nilai memusatkan analisis pada masalah nilai terhadap fungsinya, bukan sekedar analisis biaya. Di sini dicari biaya terendah yang dapat memenuhi fungsinya.

Tahap-tahap dalam Rencana Kerja-Rekayasa Nilai adalah sebagai berikut :

1. Tahap Informasi
2. Tahap Spekulasi
3. Tahap Analisis
4. Tahap Pengembangan
5. Tahap Penyajian dan Program Tindak Lanjut
6. Implementasi