

BAB IV

LANDASAN TEORI

4.1 *Cost Control* (Pengendalian Biaya)

4.1.1. Pengertian *control*/pengendalian

Dalam suatu kegiatan proyek konstruksi harus selalu ada pengontrolan baik pengendalian dalam biaya, waktu dan kualitas agar kegiatan dalam proyek tersebut dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana.

Control adalah perbedaan kalkulasi antara biaya yang sebenarnya dan kemajuan setiap tahap pekerjaan dengan rencana biaya dan target pekerjaan pada jadwal yang telah ditetapkan dalam perjanjian kontrak (Carr, 1993). Menurut Ritz (1989), fungsi pengendalian adalah alat yang menjaga agar pekerjaan pada proyek sesuai dengan target dalam perjanjian kontrak sehingga dapat mencapai sasaran dan waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu, pengendalian dalam suatu proyek pembangunan merupakan hal yang penting dan harus diperhatikan lebih lanjut. Ada enam bagian penting yang harus diperhatikan dalam proyek konstruksi, yaitu:

1. Rencana keuangan/anggaran proyek
2. Rencana waktu/jadwal proyek
3. Standar kualitas
4. Bahan material dan pengangkutannya

5. Pengadaan pekerja dan produktivitasnya
6. Proyeksi *cash flow*

Menurut Kerzner (1990), syarat-syarat untuk sistem kontrol yang efektif (untuk biaya dan jadwal) harus termasuk:

1. Rencana pekerjaan yang teliti untuk melakukan proyek secara lengkap
2. Estimasi waktu, tenaga kerja dan biaya yang baik
3. Komunikasi yang baik untuk lingkup tugas yang wajib
4. Pengeluaran yang sesuai dengan yang telah disusun dalam anggaran
5. Pemeriksaan yang teratur pada kemajuan fisik proyek dan pengeluaran biaya pada proyek.
6. Pemeriksaan estimasi waktu dan biaya secara periodik untuk menyelesaikan sisa pekerjaan
7. Membandingkan biaya kenyataan dan pengeluaran dengan jadwal dan anggaran, perbandingan keduanya pada waktu yang sama dengan penyelesaian proyek.

4.1.2. Pengertian *cost control*/pengendalian biaya

Rencana keuangan/anggaran proyek merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan dalam pengendalian di proyek konstruksi, oleh karena itu diperlukan pengendalian biaya pada proyek konstruksi. Pengendalian biaya pada dasarnya adalah alat untuk mengatur pembukuan dalam proyek.

Menurut Ashworth (1994), pengendalian biaya merupakan hal yang penting untuk semua perusahaan, tanpa memperhitungkan ukuran. Perusahaan kecil biasanya memiliki kontrol proyek yang ketat, sebagian besar karena semua

resiko dengan kesalahan pada satu proyek dapat kerugian yang besar, sedangkan pada perusahaan besar mempunyai tenaga ahli dalam pengontrolan dan biasanya perusahaan besar memiliki proyek yang banyak sehingga kerugian pada satu proyek dapat dibagi ke proyek yang lainnya.

Pengendalian biaya bukan hanya *monitoring* biaya dan menyimpan beberapa macam data yang besar, tapi juga menganalisis data yang dapat langsung diambil tindakan koreksinya sebelum terlambat. Pengendalian biaya harus dapat ditunjukkan kepada semua pihak yang berhubungan dengan proyek, tidak hanya pemimpin proyek saja.

Pengendalian biaya sebenarnya lebih merupakan bagian dari manajemen *cost* dan *control* daripada suatu sistem yang lengkap. Menurut Kerzner (1990), yang harus terdapat pada manajemen biaya yang baik untuk pengendalian biaya, antara lain adalah:

1. Estimasi biaya
2. Laporan biaya
3. *Cash flow* proyek
4. *Cash flow* perusahaan
5. Biaya tenaga kerja
6. Biaya pengeluaran tambahan
7. Pembagian keuntungan akhir

Menurut Ritz (1989), pengendalian biaya berarti kontrol tertentu pada semua biaya proyek di setiap tahap pekerjaan. Ini berarti setiap orang yang terlibat dalam tim di proyek konstruksi tersebut menjadi bagian untuk memantau pengontrolan biaya. Ada tiga macam teori tentang *cost control*, antara lain:

1. Tingkat kenaikan biaya dalam pelaksanaan pada setiap segi dari pekerjaan dalam proyek konstruksi.
2. Ketentuan yang akurat dan data waktu dalam rencana biaya dan hal yang penting dari berbagai kondisi biaya yang tidak menguntungkan.
3. Pengambilan keputusan yang tepat dan tindakan yang efektif dalam menyelesaikan masalah dan untuk memberikan pengaruh timbal balik yang positif bagi reviewuasi yang terus menerus dari masalah tersebut.

Selain itu menurut Ashworth (1994), pengendalian biaya digunakan untuk mengetahui secara pasti dan jelas bagian mana dari pekerjaan dalam proyek tersebut yang mengalami kelebihan maupun kekurangan biaya. Tujuan digunakan sistem pengendalian biaya adalah:

1. Untuk menyelesaikan pekerjaan sehingga mendapat keuntungan seperti yang direncanakan.
2. Memberikan pengaruh timbal balik atau sebagai bahan pertimbangan untuk digunakan pada penyusunan perencanaan yang akan datang.
3. Untuk membiayai operasional gedung, dengan memberikan informasi yang tersedia dalam waktu yang cukup sehingga dapat memberikan tindakan perbaikan yang semestinya.
4. Untuk mencapai keuntungan yang dimaksud dengan tingkatan yang layak dalam tuntutan pelaksanaan.

Baiknya sistem pengendalian biaya tidak menjamin suatu pelaksanaan proyek konstruksi terhindar dari masalah. Masalah-masalah yang akan timbul, antara lain:

1. Buruknya teknik dan standarisasi perencanaan, menyebabkan anggaran yang tidak realistik.
2. Awal dan penyelesaian pekerjaan proyek yang tidak sesuai dengan jadwal
3. Pengulangan dan penambahan pekerjaan yang banyak sehingga mengganggu jadwal pekerjaan lainnya.
4. Tidak ada jaminan manajemen pada laporan dan praktik kontrol.
5. Perencanaan anggaran untuk penawaran yang bersaing.
6. Rencana resmi yang tidak mencukupi menyebabkan tidak diperhatikan, atau sering tidak terkontrol.
7. Perbedaan yang jauh antara biaya kenyataan dan biaya perencanaan.
8. Masalah teknis yang tidak terduga.
9. Keterlambatan jadwal menjadikan kelebihan waktu atau biaya.
10. Faktor peningkatan harga material yang tidak realistik.

4.2 Cost Overruns

4.2.1. Pengertian *cost overruns*

Dengan kurangnya pengontrolan dalam proyek dapat menimbulkan berbagai macam kerugian yang dapat menghambat pekerjaan proyek tersebut antara lain, *cost overruns*/pembengkakan biaya dan *delays*/keterlambatan.

Suatu proyek dikatakan mengalami *cost overruns* (pembengkakan biaya) apabila biaya akhir/kenyataan proyek tersebut melebihi dari biaya awal proyek yang sesuai dengan nilai kontrak yang belum ditambah dengan profit dan PPN (Indriani, 1998).

Menurut Charles (1991), *cost overruns* identik dengan prinsip faktor penting untuk biaya tinggi dalam konstruksi. *cost overruns* dapat disebabkan oleh berbagai hal, dalam kontrak konstruksi termasuk pada perubahan pekerjaan dan klaim. Faktor-faktor yang mempengaruhi dalam tingkat *cost overruns* adalah:

1. Kualitas dokumen kontrak
2. Hubungan sifat antar perorangan dalam proyek
3. Kebijakan kontraktor.

Menurut Kerzner (1990), *cost overruns* dapat terjadi di setiap bagian dari perkembangan proyek. Di bawah ini ada beberapa kasus yang paling sering terjadi *cost overruns*:

1. Tahap pengajuan proyek.
 - a. Kegagalan dalam menganalisis syarat-syarat yang diajukan oleh klien.
 - b. Penilaian yang tidak realistis pada kemampuan sendiri.
 - c. Penafsiran yang terlalu rendah terhadap persyaratan dan waktu.
2. Tahap perencanaan
 - a. Kelalaian dalam perencanaan.
 - b. Kesalahan menafsir informasi.
 - c. Menggunakan teknik estimasi yang buruk.
 - d. Kegagalan dalam mengidentifikasi dan mengumpulkan elemen biaya yang utama.
 - e. Kegagalan menafsir dan menghadapi risiko-risiko.
3. Tahap penawaran
 - a. Persetujuan penawaran yang terlalu cepat.
 - b. Menentukan batas biaya.

- c. Kelompok yang selalu mau memenangkan diri sendiri.
- 4. Tahap kontrak
 - a. Ketidakcocokan kontrak.
 - b. Adanya perbedaan antara kelompok pengajuan proyek dengan kelompok proyek.
- 5. Tahap disain
 - a. Menerima permintaan klien tanpa persetujuan pimpinan.
 - b. Adanya masalah pada jalur komunikasi dengan klien dan data pokok.
 - c. Adanya masalah pada pemeriksaan ulang pada disain.
- 6. Tahap pelaksanaan
 - a. Harga material yang terlalu tinggi.
 - b. Spesifikasi bahan yang tidak cocok.

4.2.2. Faktor-faktor penyebab terjadinya *cost overruns* pada proyek

Menurut Uchechukwu (1993), faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat *cost overruns* adalah:

1. Kualitas dokumen kontrak.
2. Hubungan sifat antar perorangan dalam proyek.
3. Kebijakan kontraktor.

Sedangkan faktor-faktor yang diidentifikasi untuk risiko biaya tinggi pada konstruksi adalah:

1. Kekurangan material
2. Metoda pembiayaan dan pembayaran untuk keseluruhan proyek
3. Manajemen kontrak yang buruk

4. Ketidak tetapan harga material

Beberapa faktor penyebab terjadinya *cost overruns* pada proyek antara lain: estimasi biaya, pelaksanaan dan hubungan kerja, material, tenaga kerja, peralatan/*equipment*, aspek keuangan proyek, waktu pelaksanaan dan kebijaksanaan politik (Cheryl, et.al., 1993). Beberapa hal yang mempengaruhi setiap faktor tersebut akan diterangkan sebagai berikut:

- a. Estimasi biaya, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah data dan informasi proyek yang kurang lengkap, ketidaktepatan estimasi biaya, tidak memperhitungkan biaya tidak terduga (*contingency*), tidak memperhatikan faktor risiko pada lokasi dan konstruksi, dan tidak memperhitungkan pengaruh inflasi.
- b. Pelaksanaan dan hubungan kerja, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah tingginya frekuensi perubahan pelaksanaan, terlalu banyak pengulangan pekerjaan karena mutu jelek, terlalu banyak proyek yang ditangani dalam waktu yang sama oleh kontraktor, hubungan yang kurang baik antara *owner* dengan perencana dan kontraktor, kurangnya koordinasi antara pengawas dengan perencana dan kontraktor, terjadinya perbedaan/perselisihan pada proyek, dan manajer proyek yang tidak kompeten/cakap.
- c. Material, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah adanya kenaikan harga material, keterlambatan/kekurangan bahan waktu pelaksanaan, dan kontrol kualitas yang buruk dari bahan.

- d. Tenaga kerja, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah kekurangan tenaga kerja, kenaikan upah tenaga kerja, dan produktivitas tenaga kerja yang buruk.
- e. Peralatan/*equipment*, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah tingginya harga sewa peralatan, dan tingginya biaya transportasi peralatan.
- f. Aspek keuangan proyek, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah cara pembayaran yang tidak tepat waktu, pengendalian/kontrol keuangan yang jelek, tingginya suku bunga pinjaman bank, dan kurangnya kontrol keuangan.
- g. Waktu pelaksanaan, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* antara lain adalah adanya keterlambatan jadwal karena pengaruh cuaca, jangka waktu kontrak, dan sering terjadi penundaan pekerjaan.
- h. Kebijakan politik, hal-hal yang dapat menyebabkan terjadinya *cost overruns* biaya antara lain adalah adanya kebijakan keuangan dari pemerintah, dan sistem terganggu/huru hara.

4.2.3 Kendall's Concordance Analysis

Uji konkordansi kendall ini diperkenalkan pertama kali oleh Kendall, Babington dan Wallis pada tahun 1993. Uji konkordansi Kendall merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menentukan apakah pasangan-pasangan rangking menunjukkan suatu pola yang mengindikasikan bahwa orang-orang yang memberi rangking cocok apa tidak. Dalam penyusunan pengujian Konkordansi pada tingkat *significance*, dapat dikaitkan bahwa suatu pola yang

mengindikasikan suatu kecenderungan orang-orang yang manyetujui suatu tingkat yang *significance* (Haryono Subiakto 1997). Koefisien konkordansi W menyatakan tingkat asosiasi antara k variabel yang diukur dalam rangking, semakin tinggi harga W dapat diartikan bahwa pemberian rangking menerapkan standar yang pada hakekatnya semakin sama. Sedangkan dari taraf *significance*, semakin tinggi kecocokan/keselarasan antara para responden, daripada kecocokan yang hanya kebetulan semata.

Rumus :

$$\text{Koefisien konkordansi } W = \frac{\text{Chi - Sguare}}{n \text{ kasus} * \text{D.F}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan : n kasus = banyaknya kasus

$$\text{D.F} = (n-1)$$

Dalam penelitian ini, Konkordansi Kendall dipakai untuk mencari rangking dari faktor-faktor dominan yang menyebabkan terjadinya *Cost Overruns*, yang menggunakan program SPSS 10.0 *for windows*.

2. Koordinasi sumber daya :
 - a. Material
 - b. Tenaga kerja
 - c. Peralatan/equipment
3. Kontrol :
 - a. Aspek keuangan proyek
 - b. Waktu pelaksanaan
 - c. Kebijakan politik

Pertanyaan ini berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*). Jawaban untuk pertanyaan ini terdiri atas lima pilihan sebagai berikut:

- Bobot 5 = sangat setuju
- Bobot 4 = setuju
- Bobot 3 = ragu-ragu
- Bobot 2 = tidak setuju
- Bobot 1 = sangat tidak setuju

Dalam penyebaran kuisisioner, peneliti sebagian mendatangi langsung kontraktor, konsultan, *owner* yang mempunyai alamat jelas dan untuk kontraktor, konsultan dan *owner* yang tidak dapat didatangi langsung, kuisisioner dikirim melalui pos dengan perangko balasan. Cara penyebaran kuisisioner yang dikirimkan melalui pos ini dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya yang tidak memungkinkan untuk menyerahkan sendiri kuisisioner tersebut kepada kontraktor, konsultan dan *owner*. Kelebihan dari penyebaran kuisisioner melalui pos ini antara lain: