

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Proyek Konstruksi**

Menurut Pudjosumarto (1995) Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang berlangsung dalam waktu yang terbatas dengan sumber daya tertentu untuk mendapatkan hasil konstruksi yang baik. Ciri pokok proyek adalah sebagai berikut :

1. Memiliki tujuan khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
2. Jumlah biaya, kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan proyek telah ditentukan.
3. Mempunyai awal kegiatan dan mempunyai akhir kegiatan yang telah ditentukan atau mempunyai jangka waktu tertentu.
4. Rangkaian kegiatan hanya dilakukan sekali (non-rutin), tidak berulang – ulang, sehingga menghasilkan produk yang bersifat unik (tidak identik tapi sejenis).
5. Jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung.

Selain itu, ada tiga kendala yang memiliki peranan penting untuk menyelesaikan suatu proyek konstruksi (Mulyani, 2006). Batasan tersebut adalah :

a) Anggaran

Besarnya sesuai biaya yang dialokasikan. Dengan kata lain, pengerjaan proyek konstruksi tersebut harus efisien.

b) Jadwal

Sesuai waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek, dengan kata lain pengerjaan proyek konstruksi harus efektif.

c) Mutu

Kinerja harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan dan hasil yang dikerjakan dapat dipertanggung jawabkan.

## **2.2 Manajemen Proyek Konstruksi**

Dalam manajemen proyek ada tiga tahap yang harus dilakukan, yakni :

1. Perencanaan (*planning*) : pencetusan gagasan atau rencana oleh pemilik proyek yang dibuat sesuai dengan kebutuhan.
2. Penjadwalan (*scheduling*) : penentuan kinerja sumber daya proyek berupa biaya, tenaga kerja, material serta rencana durasi penyelesaian proyek.
3. Pengendalian (*controlling*) : pengawasan, revisi, ubah rencana, menggeser atau mengolah ulang sumber daya proyek agar tepat waktu dan biaya.

Dalam manajemen proyek, perencanaan menempati urutan teratas dari fungsi manajemen lainnya. Dari aspek penggunaan sumber daya, perencanaan dapat diartikan sebagai pemberi pegangan bagi pelaksana mengenai alokasi sumber daya untuk melaksanakan kegiatan dan memastikan penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien. Dalam perencanaan kerja sering kali timbul masalah – masalah operasional yang menghambat aktifitas penyelesaian suatu proyek seperti kurangnya sumber daya yang tidak tepat, keterlambatan pelaksanaan proyek, dan masalah – masalah lainnya di luar jadwal dalam rencana kerja (Nicholas, 1990).

Soeharto (1995) mengungkapkan, manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Konsep manajemen proyek mengandung hal – hal pokok sebagai berikut :

1. Menggunakan manajemen berdasarkan fungsinya.
2. Kegiatan yang dikelola berjangka pendek, dengan sasaran yang telah digariskan secara spesifik terutama aspek perencanaan dan pengendalian.
3. Memakai pendekatan sistem.
4. Mempunyai hierarki (arus kegiatan) horizontal disamping hierarki vertikal.

### **2.3 Keterlambatan Proyek**

Keterlambatan diartikan Ervianto (2004) sebagai waktu pelaksanaan yang tidak dimanfaatkan sesuai dengan rencana kegiatan sehingga menyebabkan satu atau beberapa kegiatan mengikuti menjadi tertunda atau tidak diselesaikan tepat sesuai jadwal yang telah direncanakan.

Menurut Kusjadmikahadi (1999) keterlambatan proyek konstruksi berarti bertambahnya waktu pelaksanaan penyelesaian proyek yang telah direncanakan dan tercantum dalam dokumen kontrak. Penyelesaian pekerjaan tidak tepat waktu adalah merupakan kekurangan dari tingkat produktifitas dan sudah barang tentu kesemuanya ini akan mengakibatkan pemborosan dalam pembiayaan, baik berupa pembiayaan langsung yang dibelanjakan untuk proyek – proyek pemerintah, maupun berwujud pembengkakan investasi dan kerugian – kerugian pada proyek – proyek swasta. Peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek. Pengkajian jadwal proyek diperlukan untuk

menentukan langkah perubahan mendasar agar keterlambatan penyelesaian proyek dapat dihindari atau dikurangi.

#### **2.4 Penyebab Keterlambatan**

Pada tahun 1996, Lewis dan Atherley melakukan penelitian mengenai keterlambatan pada 30 proyek bangunan gedung di India, yang dibangun antara tahun 1978 sampai 1992 mengidentifikasi beberapa penyebab keterlambatan, antara lain :

1. Keterlambatan pembayaran oleh *client owner*.
2. Pelaksanaan tahapan pekerjaan yang jelek oleh kontraktor.
3. Kesalahan pengelolaan material oleh kontraktor.
4. Kekurangan tenaga kerja oleh kontraktor.
5. Hujan deras/lokasi pekerjaan yang tergenang air.
6. Keadaan tanah yang berbeda dari yang diharapkan.
7. Pekerjaan tambahan yang diminta oleh *client owner*.
8. Perubahan dalam pekerjaan plumbing, struktur, elektrikal.
9. Kesalahan dalam perencanaan dan spesifikasi.
10. Ketidak-jelasan perencana dan spesifikasi.
11. Perubahan – perubahan dalam perencanaan dan spesifikasi.
12. Perubahan metode kerja oleh kontraktor.
13. Kesalahan dalam menginterpretasikan gambar atau spesifikasi.
14. Perencanaan *schedule* pekerjaan kurang baik oleh kontraktor.
15. Produktifitas yang kurang optimal dari kontraktor.
16. Perubahan *scope* pekerjaan konsultan.

17. Pemogokan yang dilakukan oleh kontraktor.
18. Memperbaiki pekerjaan yang sudah selesai.
19. Memperbaiki kerusakan suatu pekerjaan akibat pemogokan.
20. Terlambatnya persetujuan *shop drawing* oleh konsultan.

## **2.5 Klasifikasi Keterlambatan**

Penyebab keterlambatan ada empat jenis menurut Jarvis, 1988 (dalam Suyatno, 2010), yaitu :

1. *Excusable delay*, yaitu keterlambatan kinerja kontraktor yang terjadi karena faktor yang berada di luar kendali kontraktor dan *owner*. Kontraktor berhak mendapat perpanjangan waktu yang setara dengan keterlambatan tersebut dan tidak berhak atas kompensasinya.
2. *Non Excusable delay*, yaitu keterlambatan dalam kinerja kontraktor yang terjadi karena kesalahan kontraktor tidak secara tepat melaksanakan kewajiban dalam kontrak. Kontraktor tidak berhak menerima penggantian biaya maupun perpanjangan waktu.
3. *Compensable delay*, keterlambatan dalam kinerja kontraktor yang terjadi karena kesalahan pihak *owner* untuk memenuhi dan melaksanakan kewajiban dalam kontrak secara tepat. Dalam hal ini kontraktor berhak atas kompensasi biaya dan perpanjangan waktu.
4. *Concurrent delay*, yaitu keterlambatan yang terjadi karena dua sebab yang berbeda. Jika *excusable delay* dan *compensable delay* terjadi secara bersamaan dengan *non excusable delay* maka keterlambatan akan menjadi *non excusable delay*.

Keterlambatan menurut Donal S. Barie, 1984 (dalam Suyatno, 2010) dapat disebabkan oleh pihak – pihak yang berbeda, yaitu :

1. Pemilik atau perantaranya (*Delay caused by owner or his agent*). Bila pemilik atau perantaranya menyebabkan suatu keterlambatan, misalnya karena terlambat menyerahkan atau menyetujui gambar kerja, maka kontraktor umumnya diperbolehkan untuk mendapat perpanjangan waktu dan dapat mengajukan tuntutan yang sah untuk mendapatkan ganti rugi.
2. Keterlambatan oleh pihak ketiga yang diperkenankan (*Excusable thirdparty delay*). Sering terjadi keterlambatan yang disebabkan oleh hal – hal diluar jangkauan pengendalian pihak pemilik atau kontraktor. Contoh yang sering terjadi adalah bencana alam atau “*act of God*” di antaranya adalah kebakaran, banjir, gempa bumi, tornado, letusan gunung berapi dan lain – lain. Hal – hal lainnya yang sering kali menjadi masalah perselisihan meliputi pemogokan pekerja, embargo untuk pengangkutan, kecelakaan, cuaca buruk dan melebihi kondisi normal. Dalam hal jenis keterlambatan ini umumnya menghasilkan perpanjangan waktu namun tidak disertai dengan ganti rugi.
3. Keterlambatan yang disebabkan oleh kontraktor (*contractor – caused delay*). Keterlambatan semacam ini umumnya akan berakibat tidak diberikannya perpanjangan waktu dan tidak ada pemberian ganti rugi dikarenakan kesalahan ataupun kelalaian kontraktor. Pada beberapa situasi yang ekstrim, hal ini dapat menyebabkan terputusnya ikatan kontrak.

## **2.6 Dampak Keterlambatan**

Menurut Proboyo (1999) keterlambatan penyelesaian proyek umumnya selalu menimbulkan akibat yang merugikan baik bagi pemilik maupun kontraktor, karena dampak keterlambatan adalah konflik dan perdebatan tentang apa dan siapa yang menjadi penyebab, juga tuntutan waktu, dan biaya tambahan.

Keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak Kontraktor, Konsultan, dan *Owner*, yaitu :

1. Pihak Kontraktor.

Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya *overhead*, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya *overhead* meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.

2. Pihak Konsultan.

Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat dalam mengerjakan proyek yang lainnya, jika pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian.

3. Pihak *Owner*.

Keterlambatan proyek pada pihak pemilik/*Owner*, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang sesungguhnya sudah dapat digunakan atau disewakan. Apabila pemilik adalah pemerintah, untuk fasilitas umum misalnya rumah sakit tentunya keterlambatan akan merugikan pelayanan kesehatan masyarakat, atau merugikan program pelayanan yang telah disusun. Kerugian ini tidak dapat dinilai dengan uang, tidak dapat dibayar kembali.

Sedangkan apabila pihak pemilik adalah non pemerintah, misalnya pembangunan gedung, pertokoan, atau hotel, tentu jadwal pemakaian gedung tersebut akan mundur dari waktu yang direncanakan, sehingga ada waktu kosong tanpa mendapatkan uang.

### **2.7 Sistem Manajemen Waktu**

Manajemen waktu proyek adalah proses merencanakan, menyusun dan mengendalikan jadwal kegiatan proyek. Manajemen waktu termasuk ke dalam proses yang akan diperlukan untuk memastikan waktu penyelesaian suatu proyek. Sistem manajemen waktu berpusat pada berjalan atau tidaknya perencanaan dan penjadwalan proyek. Di mana dalam perencanaan dan penjadwalan tersebut telah disediakan pedoman yang spesifik untuk menyelesaikan aktivitas proyek dengan lebih cepat dan efisien (Clough dan Sears, 1994).

### **2.8 Pengendalian Waktu Proyek Konstruksi**

Pengendalian (*controlling*) adalah proses penetapan apa yang telah dicapai, evaluasi kerja, dan langkah perbaikan bila diperlukan. Proses ini dapat dilakukan jika sebelumnya telah ada kegiatan perencanaan, karena esensi pengendalian adalah membandingkan apa yang seharusnya terjadi dengan apa yang telah terjadi (Ervianto, 2002).

Yang dimaksud dengan pengendalian proyek adalah memantau, mengkaji, mengadakan koreksi dan membimbing agar kegiatan proyek menuju kearah sasaran yang telah ditentukan (Soeharto, 1995).