

# PROYEK KONSTRUKSI

## A. PENGERTIAN PROYEK KONSTRUKSI

Suatu rangkaian kegiatan di bedakan atas dua jenis yaitu kegiatan rutin dan kegiatan proyek, yaitu :

- Kegiatan rutin adalah suatu kegiatan yang terus menerus berlangsung dan berlangsung lama.
- Kegiatan proyek adalah suatu kegiatan yang hanya dilaksanakan satu kali dan umumnya berlangsung dalam jangka waktu yang pendek atau dengan kata lain kegiatan proyek dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu. Kegiatan tersebut dapat berupa membangun pabrik, membuat produk baru atau melakukan penelitian dan pengembangan.

Proyek adalah usaha dengan tujuan tertentu dengan waktu dan sumber daya terbatas, sedangkan konstruksi bangunan adalah mendirikan suatu bangunan, maka proyek konstruksi adalah usaha untuk mendirikan suatu bangunan dengan waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya proyek yang terbatas.

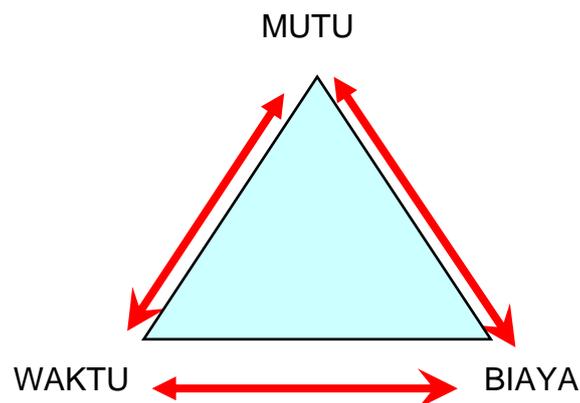
## B. KARAKTERISTIK PROYEK KONSTRUKSI

Dari pengertian di atas terlihat bahwa ciri pokok proyek adalah:

1. Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
2. Jumlah biaya, kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan di atas 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.

### C. SASARAN PROYEK DAN TIGA KENDALA (TRIPLE CONSTRAINT)

Di atas telah disebutkan bahwa tiap proyek memiliki tujuan khusus, misalnya rumah tinggal, jembatan, atau instalasi pabrik. Dapat pula berupa produk hasil kerja penelitian dan pengembangan. Di dalam proses mencapai tujuan tersebut telah ditentukan batasan yaitu besar biaya (anggaran) yang dialokasikan, dan jadwal serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga batasan di atas disebut tiga kendala (triple constraint). Seperti diperlihatkan oleh gambar ini merupakan parameter penting bagi penyelenggara proyek yang sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek. Ketiga batasan tersebut bersifat tarik-menarik. Artinya, jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak, maka umumnya harus diikuti dengan menaikkan mutu, yang selanjutnya berakibat pada naiknya biaya melebihi anggaran. Sebaliknya bila ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu atau jadwal.



### D. MACAM BANGUNAN PROYEK KONSTRUKSI DAN CIRI-CIRINYA (LIHAT FUNGSINYA)

1. BANGUNAN GEDUNG, RUMAH, KANTOR, PABRIK, MALL DLL,
  - Berfungsi sebagai .....
  - Lokasi sempit,
  - Pondasi sudah diketahui
  - Manajemen untuk progress

## 2. BANGUNAN SIPIL , JEMBATAN, JALAN, BENDUNGAN DLL

- Berfungsi sebagai .....
- Lokasi sempit luas, panjang
- Pondasi dalam suatu proyek dapat berbeda
- Manajemen untuk memecahkan masalah

## **E. TAHAPAN PROYEK KONSTRUKSI SECARA BERURUTAN (LIFE CYCLE)**

Tahapan proyek konstruksi terdiri dari :

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)
2. Tahap Perekayasaan dan Perancangan
3. Tahap Pengadaan/ Pelelangan/ Procurement
4. Tahap Pelaksanaan
5. Tahap Test Operasional
6. Tahap Pemanfaatan dan Pemeliharaan

### **1. TAHAP PERENCANAAN ( PLANNING )**

- Gagasan dan ide/ needs
- Studi Kelayakan

Aspek yang ditinjau dalam studi kelayakan adalah teknis, ekonomi, lingkungan, dan lain-lain.

Pihak yang terlibat adalah pemilik dan dapat dibantu oleh konsultan studi kelayakan atau konsultan manajemen konstruksi (MK).

### **2. TAHAP PEREKAYASAAN DAN PERENCANGAN (*ENGINEERING AND DESIGN*)**

- a. Tahap Pra rancangan, mencakup kriteria desain, skematik desain, estimasi biaya konseptual
- b. Tahap Pengembangan rancangan, merupakan pengembangan dari tahap pra rancangan, estimasi terperinci
- c. Tahap Desain akhir, dengan hasil gambar detail. Spesifikasi, daftar volume, RAB, syarat-syarat administrasi dan peraturan-peraturan umum

Pihak yang terlibat adalah konsultan perencana, konsultan MK, konsultan rekayasa nilai dan atau konsultan quantity surveyor.

### **3. TAHAP PENGADAAN / PELELANGAN(*PROCUREMENT*)**

- Pengadaan jasa konstruksi
- Pengadaan material dan peralatan

Pihak yang terlibat adalah pemilik, pelaksana jasa konstruksi (kontraktor), konsultan MK.

### **4. TAHAP PELAKSANAAN ( *CONSTRUCTION* )**

- Merupakan pelaksanaan hasil perancangan, dengan SPK, dan kontrak.
- Perlu manajemen proyek

Pihak yang terlibat adalah Konsultan pengawas dan atau konsultan MK, kontraktor, Sub Kontraktor, suplier dan instansi terkait

### **5. TAHAP TEST OPERASIONAL ( *COMMISSIONING* )**

Pengujian dari fungsi masing-masing bagian bangunan.

Pihak yang terlibat adalah Konsultan Pengawas pemilik, konsultan MK, kontraktor, Suplier Sub Kontraktor.

### **6. TAHAP OPERASIONAL DAN PEMELIHARAAN (*OPERASIONAL AND MAINTENANCE*)**

- Operasional setelah dilakukan pembayaran total sebesar 95% dari nilai kontrak.
- Pemeliharaan pada umumnya dilakukan selama 3 bulan (dengan uang jaminan pemeliharaan yang ditahan oleh pemilik).

Pihak yang terlibat adalah Konsultan pengawas/ MK, pemakai, pemilik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Iman Soeharto, 1997, Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional, Erlangga, Jakarta.
2. Barrie, Paulson, Sudinarto, 1993, Profesional Contruction Management / Manajemen konstruksi profesionalo
3. Norman Foster,1972, Construction Estmates
4. R chudley,1997,Construction Teknology 3
5. R chudley,1997,Construction Teknology 4
6. Husaini Usman, 2002,Manajemen Konstruksi
7. Istimawan Dipohusodo , 1996, Manajemen Proyek dan Konstruksi jilid 1 dan jilid 2, Kanisius Jakarta
8. Rochany Natawidjana,Siti Nurasyiah, Bahan Kuliah Manajemen Proyek, UPI, 2009.
9. Wulfram L Ervianto, 2004, Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi, Andi Yogyakarta
10. Universitas Tarumanegara, 1998, Ilmu Manajemen Kontruksi untuk Perguruan Tinggi, Jakarta.