

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Penjadwalan

Kunci utama keberhasilan melaksanakan proyek tepat waktu adalah perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat. Keterlambatan dapat dianggap sebagai akibat tidak dipenuhinya rencana jadwal yang telah dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama/sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat (Arditi and Patel, 1989).

2.2 Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan untuk mencapai hasil dalam bentuk infrastruktur yang dibatasi oleh waktu dan sumber daya.

Menurut Soeharto (1995) ciri pokok proyek adalah :

1. Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil kerja akhir.
2. Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Bersifat sementara, dalam arti umumnya dibatasi oleh selesainya tugas. Titik awal dan akhir ditentukan dengan jelas.
4. Non-rutin, tidak berulang-ulang. Jenis dan intensitas kegiatan berubah sepanjang proyek berlangsung.

2.3 Manajemen Proyek Konstruksi

Setiap proyek memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik ini

yang menyebabkan pentingnya manajemen konstruksi. Berikut disajikan beberapa definisi manajemen proyek antara lain :

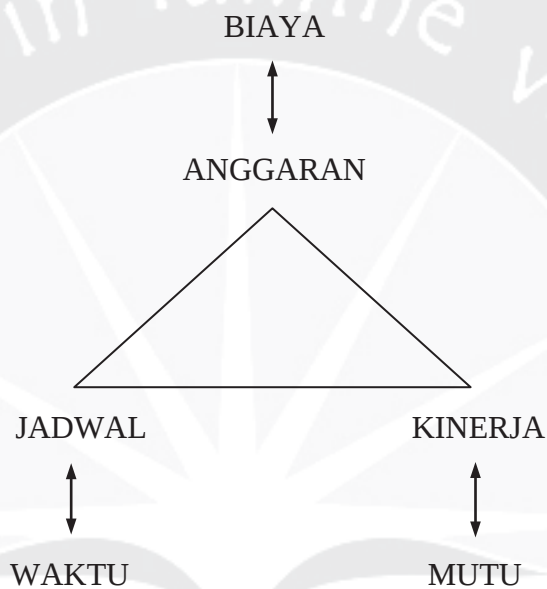
1. Manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek dari awal (gagasan) hingga berakhirnya proyek untuk menjamin pelaksanaan proyek secara tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu (Ervianto, 2002).
2. Manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin, dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Lebih jauh, manajemen proyek menggunakan pendekatan sistem dan hirarki (arus kegiatan) vertikal maupun horizontal (Soeharto, 1995).
3. Manajemen proyek merupakan kegiatan mengatur jalannya kegiatan-kegiatan dalam pelaksanaan proyek untuk semua tahapannya dan mengatur pengaruh timbal balik kegiatan tadi dengan lingkungannya untuk mendapatkan hasil yang optimal. Tahapan-tahapan proyek yang dimaksud biasanya meliputi tahap studi, tahap perencanaan, tahap-tahap konstruksi dan tahap pengawasan serta uji-coba penyerahan (Soehendradjati, 1987).

2.4 Keberhasilan Proyek

2.4.1 Definisi

Menurut Soeharto (1995), sasaran adalah tujuan yang spesifik di mana semua kegiatan diarahkan dan diusahakan untuk mencapainya. Setiap proyek mempunyai tujuan yang berbeda, misalnya pembuatan rumah tinggal, jalan dan

jembatan, ataupun instansi pabrik. Dapat pula berupa produk hasil kerja penelitian dan pengembangan. Dalam proses mencapai tujuan tersebut terdapat tiga sasaran pokok, yaitu besarnya biaya anggaran yang dialokasikan, jadwal kegiatan, dan mutu yang harus dipenuhi untuk mencapai suatu keberhasilan proyek. Hubungan biaya, waktu, dan mutu digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1. Sasaran Proyek dan Tiga Kendala
(Sumber : Soeharto, 1995)

1. Biaya

Proyek dikatakan berhasil jika proyek yang dilaksanakan dapat selesai tepat waktu, tepat guna, dan tepat biaya. Proyek harus diselesaikan dengan biaya yang tidak melebihi anggaran. Untuk proyek yang melibatkan dana dalam jumlah besar dan jadwal bertahun-tahun, anggarannya bukan ditentukan untuk total proyek, tetapi dipecahkan bagi komponennya, atau periode tertentu yang jumlahnya disesuaikan dengan keperluan. Dengan demikian penyelesaian bagian proyek pun

harus memenuhi sasaran anggaran perperiode.

2. Waktu

Proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu dan tanggal akhir yang telah ditentukan. Bila hasil akhir adalah produk baru, maka penyerahannya tidak boleh melewati batas waktu yang telah ditentukan.

3. Mutu

Produk atau hasil kegiatan proyek harus memenuhi spesifikasi dan kriteria yang dipersyaratkan. Sebagai contoh, apabila hasil kegiatan proyek tersebut berupa instalasi pabrik, maka kriteria yang dipenuhi adalah pabrik harus mampu beroperasi secara memuaskan dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Sehingga, memenuhi persyaratan mutu berarti mampu memenuhi tugas yang dimaksudkan.

Ketiga sasaran tersebut erat hubungannya dan bersifat saling terkait. 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 apabila ingin menekan biaya, maka akan menurunkan mutu, dan waktu pelaksanaannya dari segi *technis*, ukuran keberhasilan proyek dikaitkan dengan jumlah sejauh mana ketiga sasaran tersebut dapat dipenuhi.

2.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Proyek dan Kegagalan Proyek

Menurut Assaf (1995) keberhasilan maupun kegagalan suatu proyek dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dikelompokkan sebagai berikut :

1. Bahan (*material*), antara lain :
 - a. Pemakaian material yang sesuai dengan ketentuan awal,
 - b. Ketepatan waktu pengantaran dan pengiriman,
 - c. Material dalam kondisi yang bagus.
2. Pekerja (*man power*), antara lain :
 - a. Jumlah pekerja yang cukup,
 - b. Keahlian pekerja,
 - c. Asal pekerja (suku).
3. Peralatan (*equipment*), antara lain :
 - a. Peralatan dalam kondisi masih bagus dan layak pakai,
 - b. Peralatan dapat terpenuhi sesuai dengan yang dibutuhkan,
 - c. Pengantaran peralatan tepat waktu,
 - d. Produktivitas operator pada peralatan.
4. Keuangan (*financing*), antara lain :
 - a. Persyaratan keuangan kontraktor,
 - b. Pembayaran pihak pemilik tepat waktu.
5. Situasi (*environment*), antara lain :
 - a. Keadaan iklim yang mendukung dan kondusif,
 - b. Pengaruh sosial,

- c. Pengaruh budaya.
- 6. Perubahan (*change*), antara lain :
 - a. Faktor ketepatan,
 - b. Faktor kesalahan yang relatif kecil,
 - c. Faktor geologi.
- 7. Hubungan dengan pemerintah (*government relationship*), antara lain :
 - a. Perijinan,
 - b. Persyaratan kerja,
 - c. Prosedur birokrasi pemerintah.
- 8. Kontrak (*contractual relationship*), antara lain :
 - a. Masalah hubungan kontrak yang lancar dan tidak berbelit-belit,
 - b. Tidak terdapat konflik di lapangan.
- 9. Waktu dan kontrol (*schedule and controlling techniques*), antara lain :
 - a. Penjadwalan yang tepat,
 - b. Keahlian manajemen dalam kontrol proyek,
 - c. Pengarsipan laporan yang rapi dan teratur.

Menurut Antononi (2013), faktor-faktor yang berkaitan dengan suksesnya atau berhasilnya suatu proyek dilihat dari sisi melaksanakan antara lain :

1. Mengorganisasi (*Organizing*)
 - 1) Pahami bahwa tahap pengorganisasian terkait erat dengan tahap perencanaan.
 - 2) Organisasi proyek dibentuk sesuai dengan kebutuhan fungsional dan demi efektivitas.

- 3) Tanggung jawab dan tugas personal dari struktur organisasi proyek terkait erat dengan rencana kerja yang harus dilaksanakan.
- 4) Tugas harus jelas batasannya :
 - a. uraian tugas harus bisa dimengerti dengan jelas,
 - b. batasan ukuran atau pun syarat-syarat :
 - harus jelas bisa dimengerti
 - ukurannya tertentu (terukur). Misalnya, batasan waktu, biaya, kriteria material yang memenuhi syarat, dan lain sebagainya.
 - c. bisa diserahkan.
 - d. merupakan tanggung jawab langsung dari satu orang.
- 5) Organisasi struktur rincian kerja atau *work breakdown structure* bisa menjadi alternatif pilihan apabila tugas dan tanggung jawab personal dalam struktur organisasi yang bersangkutan mengalami rangkap tugas dan atau terjadi *overlapping* atas beberapa tugas yang menjadi tanggung jawab seksi atau bagian lain dalam struktur organisasi tersebut.

2. Mengkoordinasi (*Coordinating*)

- 1) Dengan pihak eksternal (pemilik proyek, konsultan, dan lain sebagainya) :
 - a. pahami kepentingan perusahaan dan strategi yang harus dilaksanakan,
 - b. koordinasikan dan hubungi bagian atau pihak terkait untuk mendapatkan masukan dan dukungan yang menguatkan misi

perusahaan maupun proyek,

- c. bina dengan baik *contact person* dan informan yang mampu memberikan dukungan dalam mencapai sasaran.
- d. tindakan koordinasi dimaksudkan untuk mendapatkan nilai tambah dalam mencapai sasaran, memberi kemudahan dan nilai positif lain bagi hubungan bisnis, terutama dalam rangka penyelesaian pekerjaan/proyek.

2) Dengan pihak internal (proyek dan perusahaan) :

- a. koordinasi adalah wujud nyata dari komunikasi dengan sarana : pembicaraan langsung, telepon, faks, surat, dan media lainnya.
- b. untuk memastikan bahwa kepentingan proyek bisa dimengerti dan mendapat dukungan perusahaan, maka data komunikasi harus lengkap, jelas, dan informatif, serta meyakinkan. Dalam hal tertentu data bisa membantu perusahaan untuk kepentingan ‘kolega proyek’ sehingga sarana koordinasi dan komunikasi memberikan peran positif terhadap misi (tugas) yang diberikan.
- c. koordinasi harus meningkatkan usaha kerja, memperlancar, atau menghilangkan hambatan maupun ketergantungan pekerjaan.

3) Fungsi koordinasi kantor proyek memberi manfaat maksimal dalam hal :

- a. membuat rencana kerja yang lebih mendekati kenyataan dari pelaksanaannya, (data mengenai kondisi medan kerja, situasi, dan lingkungan kerja bisa langsung diobservasi).

- b. membuat laporan tentang realisasi aktivitas dengan membandingkannya dengan rencana awalnya.
 - c. menanggulangi setiap ketergantungan pekerjaan dan kesulitan proyek.
 - d. menindaklanjuti setiap perubahan dengan melakukan perbaikan dan pencegahan yang diperlukan.
 - e. menyiapkan dan merevisi rencana mutu dan kendali mutu sesuai dengan prosedur kerja (perusahaan).
 - f. melakukan tindakan antisipatif dengan melakukan pencegahan (*preventive action*) terhadap masalah atau hambatan yang diperkirakan akan timbul dan mengganggu upaya untuk mencapai sasaran kerja.
 - g. sarana pertemuan dan koordinasi langsung bagi setiap petugas proyek.
- 4) Sasaran pekerjaan harus dikoordinasikan memberi manfaat untuk :
- a. menggugah semangat dan motivasi kerja.
 - b. memberikan data tentang kemajuan pekerjaan secara lebih jelas kepada manajer senior yang memeriksa.
 - c. merupakan sarana/data komunikasi dengan pihak luar yang terkait dengan tim proyek.
 - d. merupakan titik sasaran (pusat perhatian) pada hasil kerja proyek.
 - e. merupakan tahapan kerja yang jelas, tegas, dan bisa dilaksanakan.
 - f. menjadikan tonggak tantangan dan tanggung jawab tersebut lebih

jelas untuk dibagikan (diberikan) kepada level tertentu dalam jajaran manajemen proyek.

3. Mengontrol (*Controlling*)

Faktor-faktor yang berkaitan dengan suksesnya atau berhasilnya suatu proyek dilihat dari sisi mengontrol antara lain :

- a. Pahami bahwa tindakan tersebut tidak hanya bersifat *check* dan *monitoring*, tetapi juga merupakan tindakan manajerial dengan jangkauan yang lebih luas dalam pengendalian.
- b. Tugas dan tindakan mengontrol bukan berarti hanya menyalahkan orang lain, tetapi juga mencari dan menentukan alternatif terbaik dalam tindakan pencegahan (*preventive action*) dan perbaikan atas ketidaksesuaian yang terjadi.
- c. Batasan tentang sukses pekerjaan harus dibuat sangat jelas dari sudut biaya, mutu, dan waktu. Buat prosedur kontrol resmi.
- d. Tolok ukur penyimpangan dari apa yang sudah direncanakan. Penyimpangan yang terjadi harus segera ditindaklanjuti dan diatasi hambatannya agar pekerjaan yang bersangkutan dapat diselesaikan.
- e. Indikasi penyimpangan, yang mudah dijumpai pada saat pengontrolan adalah adanya ketidaksesuaian antara waktu dan mutu.