

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Proyek Konstruksi

Menurut Muzayamah (2008), proyek merupakan suatu rangkaian kegiatan dan kejadian yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu dan membuahkan hasil dalam suatu jangka tertentu dengan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia.

Menurut Ervianto (2002), suatu proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Selain itu, proyek konstruksi juga memiliki karakteristik yaitu bersifat unik, membutuhkan sumber daya (*manpower, material, machines, money, method*), serta membutuhkan organisasi.

2.1.1 Jenis-Jenis Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi dua jenis kelompok bangunan, yaitu:

1. Proyek Konstruksi Bangunan Gedung adalah proyek konstruksi yang menghasilkan tempat orang bekerja atau tinggal dan pekerjaannya dilaksanakan pada lokasi yang relative sempit dengan kondisi pondasi yang umumnya sudah diketahui. Contohnya rumah, kantor, pabrik, hotel, apartement, dan lainnya.
2. Proyek Konstruksi Bangunan Sipil adalah proyek konstruksi yang dilaksanakan untuk mengendalikan alam agar berguna bagi kepentingan manusia dan dilakukan pada lokasi yang luas atau panjang dengan

kondisi pondasi sangat berbeda satu sama lain dalam suatu proyek.

Contohnya jalan, jembatan, bendungan, dan infrastruktur lainnya.

Setiap proyek konstruksi memiliki karakteristik tersendiri yang bersifat heterogen, artinya antara jenis proyek yang satu berbeda dengan proyek lainnya baik dari segi perencanaan, spesifikasi dan volume pekerjaan, komponen estimasi biaya proyek dan ketidakpastian tingkat resikonya. Pada proyek bangunan gedung memiliki tingkat ketidakpastian, dan variasi yang lebih kecil. Hal ini dikarenakan pada proyek bangunan gedung memiliki spesifikasi dan volume pekerjaan yang rinci dan lengkap.

Hal ini berbeda dengan proyek bangunan sipil seperti contohnya infrastruktur jalan dimana pada proyek jenis ini memiliki tingkat ketidakpastian, dan variasi yang lebih besar dikarenakan spesifikasi dan volume pekerjaan yang kurang jelas terutama untuk pekerjaan subbase, base, dan subgrade.

2.2. Manajemen Proyek Konstruksi

Suatu proyek konstruksi biasanya merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Selain itu, suatu proyek konstruksi juga memiliki karakteristik yang tunggal dan unik. Karakteristik proyek konstruksi yang sangat kompleks menyebabkan kebutuhan akan manajemen proyek konstruksi menjadi sangat penting. 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 suatu perencanaan dan pengendalian proyek yang lebih ditekankan pada pola kepemimpinan, pembinaan kerjasama, serta mendasarkan pada faktor usaha pencapaian tujuan proyek (Soehendradjati, 1990).

Manajemen pengelolaan setiap proyek rekayasa sipil meliputi delapan fungsi dasar manajemen, yaitu:

- a. Penetapan tujuan
- b. Perencanaan
- c. Perorganisasian
- d. Pengisian staf
- e. Pengarahan
- f. Pengawasan
- g. Pengendalian
- h. Koordinasi.

Setiap fungsi di atas merupakan tahapan yang harus dipenuhi. Jadi, tidak mungkin dari fungsi tersebut ditinggalkan. Pengelolaan proyek akan berhasil baik jika fungsi-fungsi di atas dijalankan secara efektif. Ini dicapai dengan jalan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk melaksanakan setiap fungsi dari manajemen tersebut dan menyediakan kondisi yang tepat sehingga memungkinkan orang-orang melakukan tugasnya dengan masing-masing dengan maksimal.

2.3. Sasaran Proyek

Tiap proyek memiliki tujuan khusus dimana dalam mencapainya ada batasan yang harus dipenuhi, yaitu anggaran proyek yang dialokasikan, jadwal pelaksanaan proyek, serta mutu yang harus dipenuhi. Ketiga hal tersebut sering diasosiasikan sebagai sasaran proyek sebagai biaya, waktu dan mutu (Soeharto, 1995).

2.4. Keterlambatan Proyek Konstruksi

Menurut Levis dan Atherley (1996), Keterlambatan proyek konstruksi adalah jika suatu pekerjaan sudah ditargetkan harus selesai pada waktu yang sudah ditetapkan namun karena suatu alasan tertentu tidak dipenuhi maka dapat dikatakan pekerjaan tersebut mengalami keterlambatan. Hal ini akan berdampak pada perencanaan semula serta pada masalah keuangan. Keterlambatan yang terjadi pada suatu proyek konstruksi akan memperpanjang durasi proyek atau meningkatkan biaya maupun keduanya.

Adapun dampak keterlambatan pada klien atau *owner* adalah hilangnya kesempatan untuk menempatkan sumberdayanya ke proyek lain, meningkatkan biaya langsung yang dikeluarkan yang berarti bahwa bertambahnya pengeluaran untuk gaji karyawan, sewa peralatan dan lain sebagainya serta mengurangi keuntungan (dalam Suyatno, 2010).

2.5. Penyebab Keterlambatan

Adapun penyebab keterlambatan penyelesaian proyek konstruksi menurut Praboyo (1999), penyebab keterlambatan waktu pelaksanaan proyek dapat dikategorikan dalam 3 (tiga) kelompok besar yaitu:

- a. Keterlambatan yang layak mendapatkan ganti rugi (*Compensable Delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian atau kesalahan pemilik proyek.
- b. Keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*NonExcusable Delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh tindakan, kelalaian, atau kesalahan kontraktor.
- c. Keterlambatan yang dapat dimaafkan (*Excusable Delay*), yakni keterlambatan yang disebabkan oleh kejadian-kejadian diluar kendali baik pemilik maupun kontraktor.

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai penyebab keterlambatan dan kendala-kendala manajemen waktu. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Rai Widyawati (2009), Tjundoko (2011), dan Ardani (2009). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan dapat dilihat tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Faktor Keterlambatan

no	Item Pertanyaan	Rai Widjayanti	Tjundoko	Ardani
1	faktor tenaga kerja			
	•kekurangan tenaga kerja	√	√	√
	•keahlian tenaga kerja	√		√
	•Kurang adanya kesadaran pekerja untuk mencatat setiap pekerjaan			√
	•Kurang koordinasi atau pengawasan antara pengawas dengan kerja			√

Tabel 2.1. Lanjutan

no	Item Pertanyaan	Rai Widjayanti	Tjundoko	Ardani
2	faktor perubahan			
	•perubahan desain	√	√	√
	•desain yang belum selesai			√
3	faktor bahan			
	•kekurangan material			√
	•keterlambatan pengiriman bahan	√	√	
4	faktor peralatan			
	•kerusakan peralatan konstruksi		√	
	•keterlambatan penyediaan peralatan	√		
	•kekurangan peralatan konstruksi			√
5	faktor lingkungan			
	•pengaruh hujan terhadap proyek konstruksi	√	√	
	•akses ke lokasi proyek	√		
6	faktor manajerial			
	•kurangnya komunikasi antara perencana dan kontrakator	√		√
7	faktor keuangan			
	•situasi perekonomian (krisis moneter)		√	
	•keterlambatan pembayaran leh pemilik	√		√
8	faktor kontrak dan evaluasi pekerjaan			
	•lamanya waktu proses persetujuan contoh bahan oleh pemilik		√	
	•keterlambatan owner dalam pembuatan keputusan	√		
9	Perencanaan dan penjadwalan			
	•Tidak lengkapnya identifikasi jenis pekerjaan	√		
10	faktor hubungan dengan pemerintah			
	•birokrasi yang berbelit-belit dalam operasi proyek		√	

2.6. Dampak Keterlambatan

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

2.7. Tenaga Kerja Konstruksi

Dalam hal ini tenaga kerja yaitu semua orang yang terlibat dalam pelaksanaan suatu proyek, baik dari yang ahli/ profesional sampai tenaga kerja pemborong/ buruh. Penempatan tenaga kerja harus disesuaikan antara keahlian tertentu sehingga pekerjaan yang dihasilkan menjadi efisien dan efektif. Dalam pelaksanaan pekerjaan, tenaga kerja dibagi beberapa bagian sebagai berikut (ilmusipil.com):

1. Tenaga kerja ahli, adalah pegawai yang ditempatkan dalam pekerjaan proyek yang sedang berlangsung. Jenis tenaga kerja ini memegang peranan yang penting terhadap sistem koordinasi dan sistem manajemen dengan tenaga kerja lainnya untuk menghasilkan prestasi yang baik dalam melaksanakan pekerjaan. Meliputi tenaga pelaksana yang tingkat pendidikannya sarjana, sarjana muda dan memiliki pengalaman dibidang masing-masing.
2. Mandor, dituntut untuk memiliki pengetahuan teknis dalam taraf tertentu, misalnya: dapat membaca gambar konstruksi, dapat membuat perhitungan ringan, dapat membedakan kualitas bahan bangunan yang akan digunakan, menangani pekerjaan acuan, pembesian, pengecoran, dan mengawasi pekerjaan tenaga kerja bawahannya.
3. Tenaga tukang, harus ahli dalam bidangnya berdasarkan pengalaman dan cara kerja yang sederhana. Tukang dalam proyek dibagi menjadi lima bagian yaitu tukang besi, tukang batu, tukang kayu, tukang las, dan tukang listrik. tukang besi mengurus segala macam kegiatan yang

berhubungan dengan pembesian/pemasangan tulangan, tukang batu bertugas dalam pengecoran dan pembuatan lantai kerja, tukang kayu bertugas untuk mengurus segala macam pekerjaan yang berhubungan dengan kayu baik bekesting hingga servis lainnya.

4. Tenaga kasar, memerlukan kondisi yang kuat dan sehat untuk pengangkutan bahan, alat, dan lain – lain.
5. Tenaga keamanan (*security*), bertugas menjaga keamanan lokasi proyek, prosedur penerimaan tamu serta membuka dan menutup pintu jika ada *concrete mixer truck*, *concrete pump truck* maupun truk bahan bangunan yang akan masuk ke lokasi proyek.

Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah cepat sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga kerja, jenis keterampilan dan keahlian harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang berlanagsung. Kurangnya keahlian dan keterampilan pekerja akan mempengaruhi produktivitas kerja yang dihasilkan. Akibat dari menurunnya produktivitas tenaga kerja, akan diperlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan (Tjundoko, 2011).

2.8. Disiplin Kerja

Disiplin lebih banyak bersumber dari dalam diri tenaga kerja sendiri, yang diperhatikan mereka dalam bentuk mematuhi dan mentaati peraturan yang berlaku dalam melaksanakan pekerjaan. Untuk itu pembinaan disiplin sangat diperlukan. Pembinaan disiplin adalah pembinaan sikap untuk tetap mematuhi segala ketentuan yang berlaku dalam lingkungan sebuah proyek. Karena disiplin

merupakan suatu yang penting dalam menciptakan keteraturan dalam suatu proyek, maka pembinaan disiplin bisa merupakan kewajiban untuk semua tenaga kerja agar dapat bekerja dalam suasana tertib dan teratur. Gejala-gejala yang terliha apabila suatu perusahaan yang bekerja tanpa ditopang oleh tegaknya disiplin tenaga kerja antara lain (Ardana dkk, 2012):

1. Tingkat kemangkiran tinggi
2. Para tenaga kerja tidak mempunyai semangat dan gairah kerja
3. Prestasi kerja menurun
4. Tujuan perusahaan yang telah ditetapkan tidak akan terjadi.

Pembinaan disiplin kerja yang terus menerus dilakukan oleh manajemen pada suatu saat diharapkan para tenaga kerja tersebut tidak melakukan disiplin bukan karena sanksi yang merupakan ganjaran atas tindakan tersebut. Akan tetapi, diharapkan para tenaga kerja berdisiplin karena adanya dorongan yang tulen dari diri sendiri (yang betul-betul terpancar dari diri sendiri) dan berjalan sesuai dengan irama berputarnya program dan beban kerja perusahaan (Ardana dkk, 2012).

Disiplin kerja sendiri dapat didefinisikan sebagai suatu sikap menghormati, menghargai, patuh, dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis serta sanggup menjalankannya dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksinya (Ardana dkk, 2012).

2.9. Komunikasi Antara Tenaga Kerja

Seperti yang telah diketahui bahwa komunikasi merupakan kunci utama terjadinya hubungan kerja sama antar manusia. Dengan komunikasi seseorang dapat menyampaikan keinginan-keinginannya yang terpendam dalam hatinya kepada orang lain, baik melalui suara, atau gerak isyarat anggota badan dan sebagainya. Tidak mungkin orang lain dapat mengetahui apa yang kita inginkan, kalau keinginan itu tidak kita sampaikan (komunikasikan).

Semakin lancar dan cepat komunikasi yang dilakukan, akan semakin cepat pula dapat terbinanya hubungan kerja. Seseorang yang tidak dapat melakukan komunikasi, sulitlah baginya untuk membina hubungan kerja dengan orang lain. Oleh sebab itu dikatakan keberhasilan membina kerjasama akan ditentukan oleh keberhasilan dalam melakukan organisasi (Ardana dkk, 2012).

Komunikasi yang berlangsung dalam pembinaan hubungan kerja dapat dibedakan menjadi.

1. Komunikasi horizontal

Dalam membina hubungan kerja antara manusia diterapkan komunikasi horizontal ini. Komunikasi ini bergerak dan dilakukan oleh orang-orang yang berbeda unit kerja. Komunikasi model ini paling sering terjadi pada pekerja yang bekerja dalam satu tim, atau antara pekerja dari kelompok tugas yang berbeda tapi masih mempunyai keterkaitan tugas.

2. Komunikasi vertical atas-bawah

Komunikasi vertical atas bawah berlangsung antara pimpinan dengan bawahannya dalam semua peringkat jabatan. Biasanya komunikasi jenis

ini agak bersifat formal, yang disampaikan dalam berbagai bentuk dan kesempatan oleh pimpinan. Penerapan komunikasi ini dapat berupa perintah, petunjuk, pengarahan, dan sebagainya. Komunikasi yang disampaikan wajib ditelaah, dipahami dan dilaksanakan oleh bawahannya, karena bersifat formal.

3. Komunikasi vertical bawah-atas

Komunikasi vertical bawah atas merupakan kegiatan komunikasi yang berlangsung antara bawahan dengan atasan yang dilaksanakan dalam rangka pelaksanaan tugas. Komunikasi jenis ini dapat bersifat formal kedinasan dan dapat juga bersifat informal, yang mempunyai kaitan dengan pelaksanaan tugas.

2.10. Presensi Tenaga Kerja

Presensi merupakan kehadiran pekerja yang berkenaan dengan tugas dan kewajibannya. Pada umumnya selalu mengharapkan kehadiran pekerja tepat waktu dalam setiap jam kerja sehingga pekerjaannya akan mempengaruhi terhadap produktivitas kerja, untuk mencapai tujuannya secara optimal.

Biasanya presensi/kehadiran pekerja dapat diukur melalui (Ardana dkk, 2012):

1. Kehadiran di tempat kerja
2. Ketepatan datang/pulang kerja.

Dalam melaksanakan pekerjaannya, para tenaga kerja tidak luput dari masalah absensi atau tidak masuk kerja. Hal ini merupakan suatu hal yang diwajibkan karena tenaga kerja adalah manusia biasa yang dapat merasakan rasa

lelah, sakit, atau hal lainnya yang dijadikan alasan dari ketidakhadirannya ditempat kerja, namun bukan berarti pihak perusahaan mengizinkan untuk menjadikan hal tersebut sebagai suatu kejadian yang wajar dan tidak ada alasan untuk membiarkan tenaga kerja tidak hadir demi kepentingan pribadinya.

Menurut Proboyo (1999), tenaga kerja dikatakan absen apabila tenaga kerja tersebut tidak hadir di tempat kerja. Tingkat absensi yang tinggi akan merugikan perusahaan karena jadwal kerja proyek terpaksa ditunda, pekerjaan makin menumpuk, oleh karena itu perusahaan harus lebih memperhatikan tingkat absensi tenaga kerjanya, bahkan perusahaan harus berusaha untuk menekan tingkat absensi ini agar perusahaan dapat menjalankan kegiatan dengan lancar. Beberapa hal yang dapat mempengaruhi tingkat absensi yaitu: masalah kompensasi, ketidaksenangan atau bosan dengan lingkungan kerja yang dapat menyebabkan alpa, cuti, ijin dan sakit.

2.11. Motivasi Kerja

Keberhasilan terlaksananya kegiatan konstruksi sangat ditentukan oleh kegiatan pendayagunaan sumber daya manusia (tenaga kerja). Oleh karena itu perlu disadari bahwa sangat penting adanya teknik-teknik untuk memelihara prestasi dan kepuasan tenaga kerja. Salah satunya dengan memberikan dorongan (motivasi) kepada tenaga kerja, agar mereka dapat melaksanakan tugasnya dengan baik dan optimal.

Motivasi adalah kekuatan yang mendorong seseorang untuk melakukan suatu tindakan atau tidak pada hakekatnya ada secara internal dan eksternal yang

dapat positif atau negative untuk mengarahkannya sangat tergantung pada ketangguhan manajer. Sedangkan motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat kerja atau pendorong semangat kerja (Ardana dkk, 2012).

2.12. **Komposisi Kelompok Kerja**

Pada kegiatan konstruksi, terdapat seorang pemimpin di dalam satu kelompok kerja. Kelompok kerja terdiri dari bermacam-macam pekerja lapangan. Pekerja lapangan seperti: tukang batu, tukang besi, tukang pipa, tukang kayu, pembantu dan lain-lain. Komposisi kelompok kerja berengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja secara menyeluruh (Soeharto, 1995).