

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaiannya, suatu proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, sesuai *time schedule*, dan sesuai biaya yang direncanakan (Ervianto, 2003).

Menurut Soeharto (1995) terlihat bahwa ciri pokok proyek adalah:

1. Memiliki tujuan yang khusus, produk akhir atau hasil akhir.
2. Jumlah biaya, sasaran jadwal serta kriteria mutu dalam proses mencapai tujuan yang telah ditentukan.
3. Bersifat sementara, dalam arti umurnya 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.

Agar suatu proyek konstruksi dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka dibutuhkan adanya suatu manajemen proyek untuk mengatur dan mengontrol sumber daya yang digunakan dalam mewujudkan suatu proyek. (Erviyanto, 2005) menyatakan bahwa manajemen proyek adalah suatu 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. Selain itu, manajemen proyek juga dibutuhkan agar tercapainya suatu efisiensi kerja yang baik.

2.2. Pengertian Tenaga Kerja

Menurut Soeharto (1995) bahwa untuk menyelenggarakan proyek, salah satu sumber daya yang menjadi faktor penentu keberhasilannya adalah tenaga kerja. Memperkirakan jumlah tenaga kerja yang diperlukan, yaitu dengan mengkonversikan lingkup proyek dari jumlah jam-orang menjadi jumlah tenaga kerja. Secara teoritis, keperluan rata-rata jumlah tenaga kerja dapat dihitung dari total lingkup kerja proyek yang dinyatakan dalam jam-orang atau bulan-orang (*man-month*) dibagi dengan kurun waktu pelaksanaan.

Tenaga kerja sebagai sumber daya manusia mempunyai pengertian sebagai berikut (Handoko, 1984):

1. Manusia yang bekerja di lingkungan suatu organisasi (disebut juga personil, pekerja, atau karyawan).

2. Potensi manusiawi sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan keberadaannya.
3. Potensi yang berfungsi sebagai modal (*non material/non financial*) di dalam organisasi, untuk mewujudkan eksistensi (keberadaan) organisasi.

Dilihat dari bentuk hubungan kerja yang dipakai, maka tenaga kerja proyek, khususnya tenaga kerja konstruksi (Soeharto, 1990), dapat dibedakan menjadi:

1. Tenaga kerja tetap

Tenaga kerja tetap merupakan pegawai tetap dari perusahaan (kontraktor utama) yang bersangkutan dengan ikatan kerja secara perseorangan dalam jangka waktu yang relatif panjang.

2. Tenaga kerja sementara

Ikatan kerja yang ada adalah antara perusahaan penyedia tenaga kerja (*man power supplier*) dan kontraktor utama untuk jangka waktu pendek.

Proyek konstruksi selalu membutuhkan pekerja untuk bekerja dengan menggunakan fisik mereka untuk bekerja di lapangan terbuka dalam cuaca dan kondisi apapun (Ervianto, 2002).

2.3. Pengertian Produktivitas

Produktivitas didefinisikan sebagai rasio antara *output* dengan *input*, atau rasio antara hasil produksi dengan total sumber daya yang digunakan (Ervianto, 2005). Dalam proyek konstruksi, rasio produktivitas adalah nilai yang diukur selama proses konstruksi, dapat dipisahkan menjadi biaya tenaga kerja, material, uang, metoda dan alat.

Beberapa ahli mendefinisikan produktivitas menurut filosofinya, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Produktivitas diartikan sebagai tingkat efisiensi dalam memproduksi barang-barang dan jasa (Sinungan, 1992).
2. Produktivitas didefinisikan sebagai perbandingan antara hasil kerja dengan jam kerja (Ervianto, 2008).
3. Schonberger (1985) mengatakan bahwa produktivitas merupakan perbandingan antara *standart time* dan *time available for work* atau biasa dinyatakan sebagai hasil kali antara *efficiency* dan *utilization*.
4. Produktivitas adalah perbandingan antara kegiatan atau *output* dan masukan atau *input* (Pilcher, 1992).
5. Menurut Wignjosoebroto (2000) produktivitas secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}(\text{measurable}) + \text{input}(\text{invisible})}$$

6. Pengertian produktivitas menurut Boy dalam Santoso dan Chandra (2006), yaitu yang dinyatakan dengan rumus berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Hasil Kerja}}{\text{Jam Kerja}}$$

2.3.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

Penelitian tentang produktivitas telah banyak dilakukan, di antaranya dilakukan di Singapura oleh Low pada tahun 1992. Low mengimpulkan bahwa produktivitas konstruksi dipengaruhi oleh tujuh faktor, yaitu:

1. *Buildability*
2. *Structure of industry*
3. *Training*
4. *Mechanization and automation*
5. *Foreign labour*
6. *Standardization*
7. *Building control*

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas proyek diklasifikasikan menjadi empat kategori utama (Ervianto, 2005), yaitu:

1. Metoda dan teknologi, terdiri atas faktor: disain rekayasa, metoda konstruksi, urutan kerja, pengukuran kerja.
2. Manajemen lapangan, terdiri atas faktor: perencanaan dan penjadwalan, tata letak lapangan, komunikasi lapangan, manajemen material, manajemen peralatan, manajemen tenaga kerja.
3. Lingkungan kerja, terdiri atas faktor: keselamatan kerja, lingkungan fisik, kualitas pengawasan, keamanan kerja, latihan kerja, partisipasi.

4. Faktor manusia, tingkat upah pekerja, kepuasan kerja, insentif, pembagian keuntungan, hubungan kerja mandor-pekerja, hubungan kerja atarsejawat, kemangkiran.

Banyak dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa produktivitas sangat dipengaruhi oleh faktor: pengetahuan (*knowledge*), keahlian (*skill*), kemampuan (*ability*), sikap (*attitude*), dan tingkah laku (*behaviour*) dari para pekerja yang ada di dalam organisasi (Gomes, 1995).

Menurut Sinungan (1992), produktivitas dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat keahlian
2. Latar belakang kebudayaan dan pendidikan,
3. Kemampuan dan sikap,
4. Kondisi kerja fisik,
5. Sistem intensif,
6. Gaya kepemimpinan.

Menurut Pramuji (2008), mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan antara lain:

1. Tingkat upah,
2. Pengalaman dan ketrampilan para pekerja,
3. Pendidikan keahlian,
4. Usia pekerja,
5. Pengadaan barang,

6. Cuaca,
7. Jarak material,
8. Hubungan kerja sama antar pekerja,
9. Faktor managerial,
10. Efektivitas jam kerja.

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja menurut Simanjuntak (dalam Ade Suherman, 2011) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja adalah:

1. Kualitas dan Kemampuan Fisik Karyawan

Kualitas dan kemampuan fisik karyawan dipengaruhi juga oleh tingkat pendidikan, latihan, motivasi kerja, mental, dan kemampuan fisik karyawan yang bersangkutan.

2. Sarana Pendukung

Sarana pendukung untuk meningkatkan produktivitas karyawan digolongkan menjadi:

- a) Menyangkut lingkungan kerja termasuk sarana dan peralatan yang digunakan, teknologi dan cara produksi, tingkat keselamatan dan kesehatan kerja serta suasana lingkungan kerja itu sendiri.
- b) Menyangkut kesehatan karyawan yang tercermin dalam sistem pengupahan dan jaminan sosial serta jaminan keselamatan kerja.

Variabel-variabel yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja di lapangan dapat dikelompokkan menjadi berikut, (Soeharto,1995).

1. Kondisi fisik lapangan dan sarana bantu,
2. Supervise, perencanaan, dan koordinasi,
3. Komposisi kelompok kerja,
4. Kerja lembur,
5. Ukuran besar proyek,
6. Kurva pengalaman (*learning curve*),
7. Kepadatan tenaga kerja.

Karena sumber daya manusia merupakan elemen yang paling penting dalam organisasi, maka dengan demikian peningkatan produktivitas hanya dapat dilakukan oleh manusia (Siagian, 2002).

Berikut ini terdapat prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam manajemen tenaga kerja menurut Handoko (1984):

1. Memadukan karyawan dan pekerjaan
2. Menetapkan standar-standar pelaksanaan kerja
3. Memberikan penghargaan atas prestasi kerja
4. Menjamin supervise yang baik
5. Merumuskan secara jelas tanggung jawab karyawan

2.3.2. Pengukuran Produktivitas

Dalam rangka mengetahui tingkat keberhasilan dari sebuah proyek konstruksi, perlu dilakukan pengukuran produktivitas kerja. Pengukuran produktivitas kerja dalam suatu organisasi perusahaan berguna untuk:

1. Mengetahui nilai efisiensi konversi sumber dayanya,
2. Memberikan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan tingkat keuntungan dari perusahaan tersebut,
3. Mampu merencanakan sumber daya yang akan dibutuhkan untuk mengerjakan proyek baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga lebih efektif dan efisien penggunaan sumber dayanya.

Di dalam setiap proyek konstruksi, tidak bisa terelakkan bahwa manusia menjadi faktor penting dalam menggerakkan faktor-faktor lain. Tanpa adanya manusia, maka faktor produksi lainnya menjadi tidak berguna. Maka dari itu produktivitas kerja karyawan menjadi hal penting dalam kesuksesan suatu proyek.

Input (seperti tenaga kerja, alat, material, dana, dan rancangan) serta *output* yang dihasilkan mempengaruhi proses produksi. Sering terjadi karena ketidakseimbangan antara *input* dan *output* menyebabkan proyek konstruksi berjalan lambat dan akhirnya mundur dari *deadline*.

Produktivitas suatu pekerjaan akan meningkat apabila:

1. Volume pekerjaan yang dihasilkan bertambah besar, tanpa menambah waktu kerja.
2. Volume pekerjaan yang dihasilkan sesuai dengan rencana (tidak bertambah), akan tetapi dikerjakan dalam waktu yang lebih cepat dari jadwal yang ditentukan.
3. Waktu kerja bertambah, sehingga menghasilkan volume pekerjaan yang berlipat ganda.

2.3.3. Usaha-Usaha Peningkatan Produktivitas

Usaha peningkatan produktivitas merupakan salah satu langkah pengendalian yang dilakukan dalam proyek konstruksi. Usaha-usaha peningkatan produktivitas antara lain:

1. Penambahan hari kerja dan penambahan jumlah tenaga kerja

Dipakai bila terjadi keterlambatan atau permintaan agar pekerjaan diselesaikan lebih cepat dari waktu yang telah direncanakan. Hal tersebut memerlukan kesepakatan dengan pekerja dengan upah yang diterima (Dipohusodo, 1996).

2. Disiplin kerja

Disiplin kerja berkaitan dengan masalah ketidakhadiran ataupun ketidakseriusan dalam menyelesaikan pekerjaan.

3. Pelatihan

Pelatihan adalah memperoleh pengetahuan tentang pokok persoalan serta proses pembelajaran yang mendorong timbulnya tindakan perbaikan dalam pekerjaan (Lynton,1984). Tujuannya adalah meningkatkan produktivitas dan kualitas dengan melakukan perencanaan sumber daya manusia di masa yang akan datang (Sikula,1981). Dan sasarannya adalah pekerjaan diharapkan berlangsung lebih cepat dan baik, biaya produksi menurun, angka kecelakaan lebih kecil, penghematan bahan, penggunaan alat yang lebih tahan lama, dan tanggung jawab tenaga kerja lebih besar.

4. Motivasi

Motivasi adalah dorongan yang diinginkan seseorang untuk melakukan tindakan guna memenuhi kebutuhannya (Luthans, 1995).

2.4. Kerja Lembur (*Overtime*)

Pembangunan saat ini umumnya membutuhkan waktu pelaksanaan yang cepat. Waktu pelaksanaan yang cepat ini antara lain mempunyai tujuan untuk mengejar target pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak kerja atau atas permintaan dari pemilik (*owner*) proyek atau karena suatu alasan tertentu. Untuk mengimbangi hal ini biasanya dilakukan kerja lembur.

Pekerjaan kerja lembur harus diimbangi dengan kesiapan faktor-faktor penunjangnya antara lain berupa tenaga kerja, material dan alat kerja yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan tersebut.

Berikut ini adalah pengertian kerja lembur menurut Thomas (2002) dan Lestari (2009) yaitu, antara lain:

1. Menurut Thomas (2002), pengertian kerja lembur adalah jadwal kerja yang melebihi 40 jam kerja per minggu atau kerja yang dilakukan untuk menyelesaikan pekerjaan yang tidak mungkin diselesaikan dalam hari kerja normal.
2. Menurut Lestari (2009), *overtime* atau jam lembur merupakan waktu bekerja per minggu yang melebihi standar jam kerja di suatu daerah tertentu.

Di Indonesia, ketentuan kerja lembur diatur oleh Menteri Tenaga Kerja dengan dikeluarkannya SK Menteri Tenaga Kerja No.580/M/BM/BK/1992 pasal 2 dan 3, yang menyebutkan bahwa kerja lembur merupakan waktu dimana seorang pekerja bekerja melebihi dari jadwal waktu yang berlaku, yaitu 7 (tujuh) jam sehari dan 40 (empat puluh) jam seminggu.

2.4.1. Faktor-Faktor Kerja Lembur (*Overtime*)

Kerja lembur dapat terjadi atas permintaan pemilik atau dari pihak kontraktor, tergantung dari situasi dan kondisi dimana proyek itu berada.

Faktor-faktor yang menyebabkan kerja lembur atas permintaan pemilik (*owner*), antara lain:

1. Untuk mengejar target penjualan atau produksi dari bangunan tersebut,
2. Adanya perubahan pekerjaan,
3. Untuk tujuan tertentu oleh pejabat yang berwenang,
4. Adanya waktu yang terbatas,
5. Adanya pemendekkan durasi aktivitas atau percepatan pekerjaan,
6. Adanya bencana alam (banjir, gempa, dan lainnya),
7. Adanya pergantian musim (penghujan/kemarau).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kerja lembur yang berasal dari kontraktor, antara lain:

1. Mendekati waktu penyelesaian,
2. Keterlambatan dari jadwal rencana,
3. Mengejar prestasi pekerjaan,

4. Adanya keterbatasan sumber daya (tenaga, material dan peralatan),
5. Adanya pergantian musim (penghujan/kemarau),
6. Adanya kesalahan pelaksanaan.

