

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek dengan sumber daya tertentu untuk mendapatkan hasil konstruksi dengan standar kualitas yang baik. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu). Dalam suatu proyek konstruksi terdapat tiga hal penting yang harus diperhatikan yaitu waktu, biaya dan mutu (Kerzner, 2006).

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).

2.2 Produktivitas

Produktivitas kerja adalah perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (*input*). Produktivitas didefinisikan sebagai rasio antara *output* dengan *input*, atau rasio antara peneluaran dari hasil produksi dengan total sumber daya yang digunakan (Ervianto, 2008).

Dalam proyek konstruksi, rasio produktivitas adalah nilai yang diukur selama proses konstruksi, dapat dipisahkan menjadi biaya tenaga kerja, material dan alat. Sukses dan tidaknya proyek konstruksi tergantung pada efektivitas pengelolaan sumber daya tersebut.

Peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan menekan sekecil-kecilnya segala macam biaya termasuk dalam memanfaatkan tenaga kerja. Oleh karena itu, tenaga kerja merupakan faktor penting dalam mengukur produktivitas.

2.2.1. Definisi Produktivitas

Banyak para ahli yang mendefinisikan produktivitas, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Produktivitas didefinisikan sebagai perbandingan antara hasil kerja dengan jam kerja (Ervianto, 2008)
2. Produktivitas adalah suatu perbandingan antara hasil yang dicapai (*output*) dengan keseluruhan sumber daya yang diperlukan (*input*) (Riyanto, 1986).
3. Produktivitas adalah perbandingan antara *output* (hasil) dengan *input* (masukan) (Hasibuan, 1996).
4. Produktivitas merupakan perbandingan antara *standart time* dan *time available for work* atau biasa dinyatakan sebagai hasil antara *efficiency* dan *utilization* (Schonberger, 1975).
5. Produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu di bagi totalitas masukan selama periode tersebut (L. Green berg).

6. Menurut profesor Luis Sabourin (Rusli Syarif, 1991: 1) adalah “Rumusan tradisional dari produktivitas total tidak lain adalah *ratio* dari apa yang dihasilkan terhadap saluran apa yang digunakan untuk memperoleh hasil tersebut.”
7. Menurut Mukiyat (1998: 481) bahwa produktivitas kerja biasanya dinyatakan dengan suatu imbangan dari hasil kerja rata-rata dalam hubungannya dengan jam kerja rata-rata dari yang diberikan dengan proses tersebut.
8. Sedangkan George J. Washinis (Rusli Syarif, 1991: 1) memberi pendapat bahwa “Produktivitas mencakup dua konsep dasar yaitu daya guna dan hasil guna. Daya guna menggambarkan tingkat sumber-sumber manusia, dana, dan alam yang diperlukan untuk mengusahakan hasil tertentu, sedangkan hasil guna menggambarkan akibat dan kualitas dari hasil yang diusahakan”.
9. Sedangkan konsep produktivitas menurut piagam OSLA tahun 1984 adalah :
 - a. Produktivitas adalah konsep universal, dimaksudkan untuk menyediakan semakin banyak barang dan jasa untuk semakin banyak orang dengan menggunakan sedikit sumber daya.
 - b. Produktivitas berdasarkan atas pendekatan multi disiplin yang secara efektif merumuskan tujuan rencana pembangunan dan pelaksanaan caracara produktif dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien namun tetap menjaga kualitas.
 - c. Produktivitas terpadu menggunakan keterampilan modal, teknologi manajemen, informasi, energi, dan sumber daya lainnya untuk mutu

kehidupan yang mantap bagi manusia melalui konsep produktivitas secara menyeluruh.

- d. Produktivitas berbeda di masing-masing negara dengan kondisi, potensi, dan kekurangan serta harapan yang dimiliki oleh negara yang bersangkutan dalam jangka panjang dan pendek, namun masing-masing negara mempunyai kesamaan dalam pelaksanaan pendidikan dan komunikasi.
- e. Produktivitas lebih dari sekedar ilmu teknologi dan teknik manajemen akan tetapi juga mengandung filosofi dan sikap mendasar pada motivasi yang kuat untuk terus menerus berusaha mencapai mutu kehidupan yang baik.

2.2.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas

Karyawan atau tenaga kerja adalah manusia yang merupakan faktor produksi memiliki kemampuan berpikir dan motivasi kerja, jika pihak manajemen perusahaan jasa konstruksi mampu meningkatkan motivasi kerja para karyawan atau tenaga kerja mereka maka produktivitas kerja juga akan meningkat. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja (tukang) antara lain kemampuan,, motivasi, upah, gaya kepemimpinan, situasi dan lingkungan kerja, perjanjian kerja dan penerapan teknologi.

Menurut Simanjuntak (1985) faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas terbagi dalam tiga kelompok, yaitu:

1. Kualitas dan kemampuan fisik karyawan dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, motivasi kerja, etos kerja, motivasi dan kemampuan fisik tenaga kerja latihan

2. Sarana pendukung

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

3. Supra Sarana

Aktivitas perusahaan selalu dipengaruhi oleh apa yang terjadi diluarnya, seperti faktor-faktor produksi yang akan digunakan.

Faktor yang mempengaruhi produktivitas proyek diklasifikasikan menjadi empat kategori utama (Ervianto, 2005), antara lain:

1. Metode dan teknologi, meliputi faktor desain rekayasa, metode 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, intensif, pembagian keuntungan, hubungan kerja, mandor-pekerja, hubungan kerja antar sejawat, dan kemangkiran.

Menurut Sinungan (2009), faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja karyawan adalah sebagai berikut.

1. Manusia

- a. Kuantitas
- b. Tingkat kelahiran
- c. Latar belakang kebudayaan dan pendidikan
- d. Kemampuan, sikap
- e. Minat
- f. Struktur pekerjaan

2. Modal

- a. Modal tetap (mesin, gedung, alat)
- b. Bahan baku
- c. Metode atau proses
- d. Tata ruang tugas
- e. Penanganan bahan baku penolong dan mesin
- f. Perencanaan dan pengawasan produksi
- g. Pemeliharaan melalui pencegahan
- h. Teknologi yang memakai cara alternatif

3. Produksi

- a. Kuantitas
- b. Kualitas
- c. Ruangan campuran
- d. Spesialisasi produksi

4. Lingkungan organisasi

- a. Organisasi dan perencanaan
- b. Sistem dan manajemen
- c. Pengawasan produksi
- d. Kondisi kerja
- e. Disiplin kerja
- f. Iklim kerja
- g. Kebijakan personalia

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

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

2.3 Tenaga kerja

Tenaga kerja adalah salah satu sumber daya dan faktor yang sangat berpengaruh dalam sebuah pekerjaan, termasuk dalam sebuah pekerjaan konstruksi. Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah sepanjang siklusnya, sehingga

penyediaan jumlah tenaga kerja, jenis keterampilan dan keahliannya harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung.

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 dibagi dengan kurun waktu pelaksanaan.

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

1. Manusia yang bekerja di lingkungan satu organisasi (disebut juga personil, pekerja, atau karyawan).
2. Potensi manusia sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan keberadaannya.
3. Potensi yang berfungsi sebagai modal (non material/ non *financial*) didalam 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.

Dalam pelaksanaan proyek, jumlah kebutuhan tenaga kerja yang terbesar adalah tenaga kerja lapangan. Tenaga kerja lapangan ini berhubungan langsung dengan pekerjaan fisik konstruksi di lapangan (Pramuji, 2008).

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