

BAB III

LANDASAN TEORI

III.1. Produktivitas

III.1.1. Pengertian Produktivitas

Dalam doktrin pada konferensi oslo 1984 tercantum definisi umum tentang produktivitas semesta, yaitu :

“Produktivitas adalah suatu konsep yang bersifat universal yang bertujuan untuk menyediakan lebih banyak barang dan jasa untuk lebih banyak manusia, dengan menggunakan sumber-sumber riil yang makin sedikit.”

Produktivitas adalah suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan yang efektif, pembuatan rencana, aplikasi penggunaan cara yang produktif untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, dan tetap menjaga adanya kualitas yang tinggi. Produktivitas mengikutsertakan pendayagunaan secara terpadu sumber daya manusia dan ketrampilan, barang modal teknologi, manajemen, informasi, energi, dan sumber-sumber lain menuju kepada pengembangan dan peningkatan standar hidup untuk seluruh masyarakat, melalui konsep produktivitas semesta/total.

Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa. Dalam berbagai referensi terdapat banyak sekali pengertian mengenai produktivitas, dikelompokkan menjadi (Muchdarsyah, 1992) :

1. Rumusan tradisional bagi keseluruhan produktivitas tidak lain ialah ratio dari pada apa yang dihasilkan (output) terhadap keseluruhan peralatan produksi yang dipergunakan (input).
2. Produktivitas pada dasarnya adalah suatu sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini lebih baik dari pada kemarin, dan hari esok lebih baik dari hari ini.
3. Produktivitas merupakan interaksi terpadu secara serasi dari tiga faktor esensial, yakni : investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta riset, manajemen, dan tenaga kerja.

L. Greenberg mendefinisikan produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut.

Produktivitas juga diartikan sebagai :

1. Perbandingan ukuran harga bagi masukan dan hasil.
2. Perbedaan antara kumpulan jumlah pengeluaran dan masukan yang dinyatakan dalam satu-satuan (unit) umum.

Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa-jasa : “Produktivitas mengutarakan cara pemanfaatan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang-barang.”

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya antara hasil yang dicapai dengan sumber daya yang digunakan dalam waktu tertentu.

III.1.2. Produktivitas Tenaga Kerja

Terhadap beberapa pengertian mengenai produktivitas tenaga kerja antara lain :

1. Dalam suatu kegiatan proyek, efisiensi penggunaan sumber daya (uang, tenaga kerja, waktu) dinyatakan dalam bentuk prestasi (performance) atau produktivitas. Prestasi pada umumnya dikaitkan dengan dana dan waktu, sedangkan tenaga kerja dikaitkan dengan penggunaan tenaga kerja atau jumlah orang (Imam Suharto, 1990)

Rumus yang dimaksud adalah sebagai berikut :

$$I_p = \frac{\text{Jumlah Jam - Orang Standar Untuk Menyelesaikan Satu Pekerjaan}}{\text{Jumlah Jam - Orang Yang Sebenarnya Digunakan Untuk Menyelesaikan Kerjaan Yang Sama}}$$

keterangan :

I_p = Indeks Produktivitas

- 2 Produktivitas tenaga kerja secara spesifik yang dimaksud adalah perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu atau lazimnya per-jam-orang (Bambang Kusrianto, 1993).

$$P = \frac{\text{Hasil Yang Dicapai}}{\text{Peran Serta Tenaga Kerja Per Satuan Waktu}}$$

keterangan :

P = Produktivitas

3. Pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut sistem pemasukan fisik perorangan/per-orang atau per jam kerja orang diterima secara luas, namun dari sudut pandangan/pengawasan harian, pengukuran-pengukuran tersebut pada umumnya tidak memuaskan, dikarenakan adanya variasi dalam jumlah yang diperlukan untuk memproduksi satu unit produk yang berbeda. Karena hasil maupun masukan dapat dinyatakan dalam waktu, produktivitas tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai suatu indeks yang sangat sederhana : (Muchdarsyah, 1992)

$$P = \frac{\text{Hasil Dalam Jam} - \text{Jam Standar}}{\text{Masukan Dalam Jam Sebenarnya}}$$

III.1.3. Produktivitas Proyek

Menurut Low terdapat tujuh faktor yang mempengaruhi produktivitas pada proyek konstruksi, yaitu :

1. Kemampuan untuk membangun.
2. Struktur dari industri konstruksi.
3. Pelatihan tenaga kerja.
4. Standarisasi.
5. Mekanisasi dan otomatisasi.
6. Tenaga kerja.
7. Pengawasan dan pelaksanaan.

Untuk meningkatkan produktivitas pada proyek konstruksi dapat dilakukan usaha sebagai berikut :

1. Menambah jumlah tenaga kerja untuk mempercepat waktu pelaksanaan pekerja dan hasil produksi yang sama atau lebih besar.
2. Mengurangi jumlah tenaga kerja yang menghasilkan jumlah produksi yang sama.
3. Menggunakan jumlah tenaga kerja yang sama untuk memperoleh hasil yang lebih besar dan untuk mempercepat waktu pekerjaan.

III.2. Tenaga Kerja

III.2.1. Pengertian Tenaga Kerja

Tenaga kerja/buruh/tukang adalah mereka yang bekerja pada usaha perorangan dan diberikan imbalan kerja secara harian maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak baik lisan maupun tertulis, yang biasanya imbalan kerja tersebut diberikan secara harian. (Siswanto, 1987)

III.2.2. Tenaga Kerja Proyek Konstruksi

Tenaga kerja proyek konstruksi adalah tenaga kerja yang bekerja dalam suatu perusahaan/proyek yang ditugaskan untuk menjalankan suatu kegiatan dalam proyek konstruksi.

1. Tenaga kerja operasional adalah tenaga kerja yang bekerja berdasarkan tingkatan kerja yang ada antara perusahaan penyedia tenaga kerja dengan kontraktor, untuk jangka waktu tertentu. Biasanya tenaga tersebut menghasilkan suatu unit produksi diantaranya tenaga ahli, mandor, tenaga kerja (*tukang*), pekerja pembantu/*laden*.

2. Tenaga kerja fungsional adalah tenaga kerja yang direkrut dan menandatangani ikatan kerja perorangan dengan perusahaan kontraktor, diantaranya *site engineer*, *site manager*, administrasi dan lain-lain. Tenaga kerja ini berpengaruh dalam arti pemberian motivasi dan koordinasi.

III.3. Komposisi Kelompok Tenaga Kerja

Komposisi kelompok kerja adalah perbandingan jam/orang untuk disiplin kerja. Disiplin-disiplin kerja yang dimaksud disini adalah pekerja pondasi batu kali dengan tenaga pembantu/*laden*. Dalam pekerjaan pondasi batu kali sering dijumpai jumlah tukang batu sama jumlahnya dengan tenaga pembantu tukang, tetapi hal ini sangat tergantung dari kondisi dan tingkat kesulitan dilapangan/lokasi proyek.

III.4. Kepadatan Tenaga Kerja

Kepadatan tenaga kerja yaitu luas tempat kerja bagi setiap pekerja. Jika kepadatan ini melewati tingkat jenuh maka produktivitasnya menunjukkan tanda-tanda menurun. Hal tersebut dikarenakan dalam lokasi proyek tempat sejumlah pekerja, selalu ada kesibukan manusia, gerakan, peralatan, serta kebisingan yang menyertai.

III.5. Analisis Data Penelitian

Analisis data yang digunakan yaitu analisis diskripsi dan analisis regresi/korelasi dengan menggunakan statistik.

III.5.1. Analisis Diskripsi

Analisis diskripsi yaitu analisis yang menguraikan atau mendeskripsikan data hasil penelitian berdasarkan distribusi frekuensi, mean, dan deviasi standar. Tujuan dari analisis diskripsi adalah untuk membuat diskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta yang ada dilapangan.

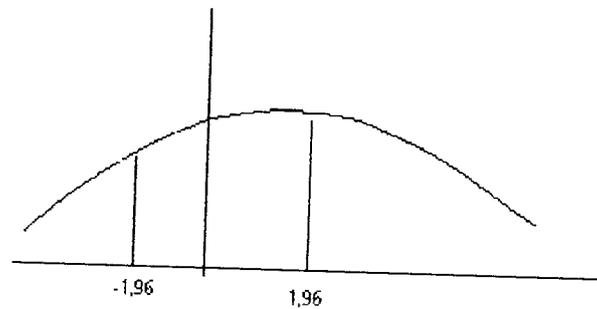
III.5.2. Uji Statistik Non-Parametrik

Didalam statistik induktif, berbagai uji statistik yang dapat digunakan pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yakni uji statistik Parametrik dan Non-Parametrik.

Uji statistik Non-Parametrik ialah suatu uji statistik yang belum diketahui sebaran datanya dan tidak perlu harus berdistribusi normal. Dengan demikian statistik ini dapat dikatakan sebagai uji statistik berasumsi bebas. Dari segi jumlah data, pada dasarnya data berjumlah kecil, yakni kurang dari tiga puluh case bahkan mungkin lima case saja.

TWO-RELATED-SAMPLES TEST

Uji statistik Non-Parametrik **Two-Related-Samples Test** (uji dua sampel berhubungan) digunakan untuk melakukan perbandingan distribusi dari dua variabel yang berhubungan.



Dari grafik diatas bahwa :

H_0 : Bahwa waktu bekerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan adalah sama.

H_1 : Bahwa waktu bekerja untuk menyelesaikan suatu pekerjaan adalah tidak sama.

Ketentuan :

Dengan α 0,05 (pengujian dua sisi) :

Maka, H_0 diterima jika : $-1,96 \leq Z_h \leq + 1,96$

H_0 ditolak jika : $Z_h > + 1,96$ atau $Z_h < -1,96$

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA