BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah menguraikan tata cara penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif berdasarkan pengambilan data dilapangan kemudian diolah dan dianalisis. Adapun langkah-langkahnya adalah seperti yang diuraikan berikut ini :

4.1 Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah tenaga kerja (yang terdiri dari tukang dan pembantu tukang) pada pekerjaan pasangan bata di 2 lokasi proyek perumahan yaitu Proyek Perumahan Taman Alamanda dan Proyek Perumahan Bukit Permata Indah.

4.2 Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah identifikasi faktor-faktor produktivitas seperti upah, umur, pengalaman kerja, letak batu bata, jumlah laden, jarak mortar dan pendidikan formal.

4.3 Data Penelitian

1. Sumber data (*responden*) pada penelitian ini adalah tenaga kerja yang bekerja pada pekerjaan pasangan bata.

2. Variabel Penelitian :

   a. Variabel tak bebas (*dependent*) adalah produktivitas pekerjaan pada pasangan bata.

   b. Variabel bebas (*independent*) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pada pekerjaan pasangan bata, meliputi upah, umur, pengalaman kerja, letak batu bata, jumlah laden, jarak mortar dan pendidikan formal.

Persamaan Model : $y = f(x)$ dimana :

Produktivitas y → Variabel Faktor Yang Berpengaruh
x1 = Upah
x2 = Umur
x3 = Pengalaman Kerja
x4 = Letak Batu Bata
x5 = Jumlah Laden
x6 = Jarak Mortar
x7 = Pendidikan Formal

3. Cara Pengumpulan Data

   a. Metode Angket (*Quetionnaire*) / Wawancara

   Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data profil tukang seperti upah, umur, pengalaman kerja dan pendidikan formal sebagai faktor-faktor tenaga kerja yang merupakan variabel bebas (x). Dalam pelaksanaannya metode wawancara didasarkan pada angket.

b. Metode Observasi

Yaitu dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan terhadap obyek yang diperlukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada penelitian seperti jumlah laden yang digunakan, jarak mortar yang digunakan dan jarak antara batu bata ke lokasi proyek. Observasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan pengamatan secara menyeluruh pada proses pekerjaan pasangan bata sesuai dengan batasan masalah.
2. Dengan mengetahui proses yang perlu dilakukan suatu proyek maka langkah selanjutnya adalah mengadakan pengamatan untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja, adapun cara yang dilakukan dengan mengukur luas pekerjaan pasangan bata yang dihasilkan tiap tukang selama 1 hari dalam 6 hari kerja.

4.4 Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis statistik deskriptif, analisis korelasi dan analisis regresi berganda. Untuk memudahkan pengolahan data digunakan program komputer *SPSS 11.0 (Statistic Program for Social Science versi 11).*

4.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan angka proporsi atau prosentase berdasarkan distribusi frekuensi, mean dan standar deviasi, kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel dan berdasarkan tabel tersebut ditarik suatu kesimpulan

4.4.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah untuk mencari hubungan variabel-variabel yang diminati. Disini akan ditinjau dua aspek untuk analisis korelasi yaitu apakah dua sampel yang ada menyediakan bukti cukup bahwa ada kaitan antara variabel-variabel dalam populasi atau sampel dan yang kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel tersebut. Dalam penelitian ini dipakai analisis korelasi *Spearman Rank* dan analisis korelasi *Pearson Product Moment.*

Analisis korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mendapatkan kuatnya hubungan antara produktivitas (y) dengan faktor pendidikan formal (x_7). Koefisien korelasi (r_s) dapat dihitung sesuai dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6b^2}{n^3 - n} \quad \text{.....(1)}$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi

b = Beda

n = Jumlah sampel

Analisis korelasi *Pearson Product Moment* untuk hubungan produktivitas (y) dan Upah (x_1), Umur (x_2,) Pengalaman Kerja (x_3), Letak Batu Bata (x_4),

Jumlah Laden (x_5), Jarak Mortar (x_6). Koefisien korelasi (r_{xy}) dapat dihitung sesuai dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{yi} = \frac{n\sum X_i Y - \sum X_i \sum Y}{\sqrt{\left\{n\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2\right\}\left\{n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right\}}} \quad \text{.....(2)}$$

Keterangan :

r_{yi} = Koefisien korelasi

Y = Produktivitas pekerjaan pasangan bata

X_i = Faktor produktivitas

n = Jumlah sampel

Dari analisis korelasi *Spearman Rank* dan analisis korelasi *Pearson Product Moment*, tingkat signifikan hubungan produktivitas dengan masing-masing faktor produktivitas tenaga kerja dapat diketahui dengan uji t, akan tetapi sebelumnya harus dibuat suatu hipotesis untuk model yaitu :

H_0 = Tidak ada pengaruh antara variabel tak bebas (produktivitas) dengan variabel bebas secara signifikan (faktor produktivitas yang diamati).

H_1 = Adanya pengaruh antara variabel tak bebas dengan variabel bebas secara signifikan.

Dengan kriteria keputusan :

H_0 diterima jika statistik t_{hitung} < statistik t_{tabel} atau $t_{hitung\ (negatif)}$ > $t_{tabel\ (negatif)}$

H_1 diterima jika statistik t_{hitung} > statistik t_{tabel} atau $t_{hitung\ (negatif)}$ < $t_{tabel\ (negatif)}$

Rumus statistik t_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad \text{.....(3)}$$

Dimana :

t_{hitung} = Nilai kritis dari hasil hitungan

r = Koefisien korelasi produktivitas pekerjaan pasangan bata

n = Jumlah sampel

Statistik t_{tabel} dilihat dengan dasar :

a. Tingkat signifikan (α) = 5 % yang berarti bahwa penelitian mengambil keyakinan kebenaran data yang diambil adalah 95 % atau kesalahan maksimum 5 %,

b. dk (derajat kebebasan) = n – 2

4.4.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan pengaruh antara dua variabel bebas atau lebih yang secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya.

Analisis regresi berganda digunakan untuk mendapatkan hubungan antara produktivitas (y) dengan faktor produktivitas upah (x1), umur (x2) pengalaman kerja (x3) dan pendidikan formal (x4) secara bersama-sama.

Tingkat signifikan (α) = 0,05 dengan kriteria pengujian yaitu:

H_a = tidak signifikan

H_0 = signifikan

$H_a = R_{y.x1.x2} = 0$

$H_0 = R_{y.x1.x2} \neq 0$

H_0 diterima atau signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Rumus F_{hitung} dan F_{tabel} :

$$F = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \quad \text{.....(4)}$$

Dimana :

F = Nilai kritis dari hasil hitungan

R = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

m = Banyaknya prediktor

$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)}$

dk pembilang = m

dk penyebut = n - m - 1

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA