

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kepuasan kerja Karyawan PT. Mustikatama Group di Kabupaten Lumajang. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Mei dengan 2015 di PT. Mustikatama Group di Kabupaten Lumajang.

#### **3.3 Populasi dan sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan obyek (satuan-satuan/individu-individu) yang karakteristiknya hendak diduga sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan (Djarwanto dan Pangestu S, 1993:108).

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan karyawan PT. Mustikatama Group yang berjumlah 115 orang.

##### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi. Menurut Sugiyono (1999:13) bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariant (korelasi/regresi berganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal adalah sepuluh kali jumlah variabel yang diteliti, baik variabel independen maupun variabel dependen. Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 responden dari sepuluh kali tiga variabel dengan karakteristik telah bekerja minimal dua tahun dan lokasi kerjanya kontak langsung lingkungan industri perkayuan. Metode penelitian

yang digunakan adalah roudom sampling yaitu semua anggota populasi memperoleh kesempatan yang sama untuk dipilih secara random/acak sebagai bagian dari sampel dalam penelitian.

### **3.4 Jenis dan sumber data**

#### **3.4.1 Jenis data**

1. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan termasuk laboratorium (Nasution, 2003:143). Penelitian ini data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada para Karyawan PT. Mustikatama Group di Kabupaten Lumajang
2. Data Sekunder adalah data atau sumber yang didapat dari bahan bacaan (Nasution, 2003:143). Penelitian ini data sekunder diperoleh dari perusahaan yang dapat dilihat dokumentasi perusahaan, buku- buku referensi, dan informasi lain yang berhubungan dengan penelitian.

### **3.5 Teknik pengumpulan data**

#### **3.5.1 Kuesioner**

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan peneliti (Nasution, 2003:128).

#### **3.5.2 *Library Research***

Penelitian yang dilakukan dengan cara mempelajari literatur atau referensi lain yang berhubungan dengan pokok bahasan sehingga digunakan sebagai acuan analisa untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

### 3.6 Variabel penelitian dan defenisi operasional

#### 3.6.1 Variabel penelitian

1. Variabel Independen , yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah program keselamatan kerja(X1) dan program kesehatan kerja ( X2 ).
2. Variabel Dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain.Variabel terpengaruh dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja ( Y ).

#### 3.6.2 Defenisi operasional

1. Variabel-vaariabel kepuasan kerja (Y)

Tantangan kerja, kondisi kerja yang mendukung, sistem kerja yang adil, dan rekan kerja yang mendukung.

1. Variabel-variabel keselamatan kerja (X1)
  - a. Substitusi (mengganti alat/sarana yang kurang/tidak berbahaya).
  - b. Isolasi (memberi isolasi/alat pemisah terhadap sumber bahaya).
  - c. Pengendalian secara teknis terhadap sumber-sumber bahaya.
  - d. Pemakaian alat pelindung perorangan (*eye protection, safety hat and cap, gas respirator, dust respirator*, dan lain-lain).
  - e. Petunjuk dan peringatan ditempat kerja.
  - f. Latihan dan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Variabel-variabel Kesehatan kerja (X2)
  - a. Pemeriksaan kesehatan pada waktu karyawan pertama kali diterima bekerja.
  - b. Pemeriksaan keseluruhan para karyawan kunci (*key personal*) secara periodik.
  - c. Pemeriksaan kesehatan secara sukarela untuk semua karyawan secara periodik.
  - d. Tersedianya peralatan dan staff media yang cukup.

- e. Pemberian perhatian yang sistematis yang preventif masalah ketegangan.
- f. Pemeriksaan sistematis dan periodik terhadap persyaratan-persyaratan sanitasi yang baik.

### 3.7 Instrumen penelitian

Alat ukur penelitian ini berupa kuesioner. Data yang diperoleh berupa jawaban dari karyawan terhadap pertanyaan atau butir-butir yang diajukan. Butir-butir yang baik (J. Supranto, 2001:80) adalah sebagai berikut :

1. Butir – butir harus relevan atau terkait dengan apa yang diukur.
2. Butir – butir harus ringkas.
3. Butir – butir tidak membingungkan.
4. Butir – butir yang bagus harus mebuat satu pemikiran.

Setelah menentukan pertanyaan atau butir-butir langkah selanjutnya adalah pembentukan skala akan memilih satu format jawaban untuk daftar pertanyaan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan format tipe linkert karena menurut J. Supranto dalam Lissita dan Green tipe *Skala Likert* tercermin dalam keragaman skor (*variability of scorer*) sebagai akibat penggunaan skala berkisar antara satu sampai dengan lima, dari segi pandangan statistik, Skala dengan lima tingkatan (dari satu sampai lima) lebih tinggi keandalannya dari skala dua tingkatan yaitu ya atau tidak. Selain itu tipe pengukuran *Skala Likert* sangat populer dengan sejumlah keuntungan (Nasution, 2003:63) antara lain :

1. Mempunyai banyak kemudahan. Menyusun sejumlah pertanyaan mengenai sifat atau sikap tertentu relative mudah. Menentukan skor juga mudah karena tiap jawaban diberi nilai berupa angka yang mudah dijumlahkan.
2. Skala tipe likert mempunyai reliabilitas tinggi dalam mengurutkan manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu.

3. Selain itu skala likert ini sangat luwes atau fleksibel, lebih fleksibel dari pada teknik pengukuran lainnya.

### 3.7.1 Kategori dari penilaian skala likert ;

1. Sangat Setuju (SS) = 4
2. Setuju (S) = 3
3. Kurang Setuju (KS) = 2
4. Tidak Setuju = 1

Nilai dari rata-rata masing-masing responden dikelompokkan dalam interval :

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai Maksimal} - \text{Nilai Minimal}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

$$\text{Interval} : \frac{4 - 1}{4} = 0,75$$

Dari formulasi tersebut dapat ditentukan skala distribusi kriteria pendapatan responden sebagai berikut :

1. Nilai jawaban 1,00 s/d 1,75 = kesehatan dan keselamatan kerja atau kepuasannya sangat rendah.
2. Nilai jawaban 1,76 s/d 2,51 = kesehatan dan keselamatan kerja atau kepuasannya rendah.
3. Nilai jawaban 2,52 s/d 3,27 = kesehatan dan keselamatan kerja atau kepuasannya cukup.

4. Nilai jawaban 3,28 s/d 4,03 = kesehatan dan keselamatan kerja kepuasannya tinggi.
5. Nilai jawaban 4,04 s/d 4,79 = kesehatan dan keselamatan kerja kepuasannya sangat tinggi.

### 3.8 Analisis data

#### 3.8.1 Analisis Regresi Berganda

Persamaan regresi berganda mengandung makna bahwa dalam suatu persamaan regresi terdapat satu variabel dependent dan lebih dari satu variabel independent (Algifari, 2000:62).

Secara umum model regresi berganda dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

Y : Kepuasan Kerja Karyawan a : konstanta

X<sub>1</sub> : program Keselamatan Kerja

X<sub>2</sub> : program Kesehatan Kerja

b<sub>1</sub> : Koefisien regresi Faktor Keselamatan Kerja b<sub>2</sub> : Koefisien regresi Faktor Kesehatan Kerja.

Untuk mendapat kepastian dari persamaan regresi tersebut, tiap-tiap variabel diadakan tes hipotesis dengan menggunakan variabel independent (Keselamatan kerja dan Kesehatan kerja) berpengaruh terhadap variabel dependent (Kepuasan kerja), oleh karenanya diadakan Uji Signifikan Statistik.

#### 3.8.2 Uji F

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesa nihil dan hipotesa alternatif.

Ho :  $\beta = 0$  Secara bersama-sama program keselamatan dan program kesehatan kerja tidak

berpengaruh terhadap Kepuasan kerja karyawan.

a. :  $\beta \neq 0$  Secara bersama-sama program keselamatan dan program kesehatan kerja berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan.

2. Level of significance = 5%

3. Kriteria pengujian

Ho diterima apabila  $F \leq F_{\alpha}(n-k;k-1)$

Ho ditolak apabila  $F > F_{\alpha}(n-k;k-1)$

4. Perhitungan nilai F

$$F = \frac{\text{Variance between means}}{\text{Variance within group}}$$

$$F = \frac{\sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}}{k-1} \div \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k X_{ij}^2 - \sum_{j=1}^k \frac{T_j^2}{n}}{n-k}$$



Keterangan :

Fhitung : nilai Fhitung

n : Banyaknya individu sampling

k : banyaknya sampling el

Tj : Jumlah semua individu dalam sampel j

Xij : individu ke-1 di sample ke-j

5. Kesimpulan

Dengan membandingkan Fhitung dengan Ftabel dapat diketahui hubungan program keselamatan kerja dan kesehatan kerja dengan kepuasan kerja.

### 3.8.3 Uji parsial

Uji parsial ini digunakan untuk mengetahui pengaruh program keselamatan kerja dan kesehatan kerja dengan kepuasan kerja secara individual dan digunakan untuk menguji dominasi pengaruh variabel program kesehatan karyawan.

Langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesa nihil dan hipotesa alternatif.

$H_0 : \beta = 0$  Secara individu program keselamatan dan program kesehatan kerja tidak berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan.

$H_0 : \beta \neq 0$  Secara individu program keselamatan dan program kesehatan kerja berpengaruh terhadap kepuasan kerja karyawan.

2. Level of significance = 5%

3. Kriteria pengujian

$H_0$  diterima apabila  $t(\alpha/2, n-k) < t_{hit} < (\alpha/2, n-k) - t(\alpha/2, n-k)$

$H_0$  diterima apabila  $t_{hit} < -t(\alpha/2, n-k)$  atau  $t_{hit} > (\alpha/2, n-k) - t(\alpha/2, n-k)$

4. Menentukan nilai  $t_{hit}$  dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{\int e(\beta_i)}$$

Keterangan

$\beta_i$  = koefisien regresi variabel ke  $i$

$e$  = standar error atau kesalahan



## 5. Kesimpulan

Dengan membandingkan  $t$  hitung dengan tabel dapat diketahui hubungan program keselamatan kerja dan kesehatan kerja dengan kepuasan kerja.

### 3.8.4 Analisis Koefisien Determinasi ( $r^2$ )

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan pengaruh antara dua variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan. Besarnya persentase pengaruh semua variabel independent terhadap nilai variabel dependen dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi ( $r^2$ ) persamaan regresi. Besarnya koefisien determinasi adalah nol sampai dengan satu, semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi ( $r^2$ ) suatu persamaan regresi, semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Sebaliknya, Semakin mendekati satu besarnya koefisien determinasi ( $r^2$ ) suatu persamaan regresi, Semakin besar pula pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen/terikat.

