

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Pengukuran kuantitatif adalah definisi, pengukuran data kuantitatif dan statistic objektif melalui perhitungan ilmiah berasal dari sampel orang-orang atau penduduk yang diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menentukan frekuensi dan persentase tanggapan mereka ( Creswell; 2003). Variabel dalam penelitian ini ada 3 variabel, yang terdiri dari 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah beban kerja dan lingkungan kerja CV. NABATEX, variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan harian CV. NABATEX.

#### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di CV. NABATEX Jln. Agus Salim no. 74 Ds. Gapurosukolilo Gresik.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari (Sugiyono, 2010:115). Populasi yang dimaksud penelitian ini adalah karyawan harian yang ada di CV. NABATEX secara keseluruhan berjumlah 60 karyawan harian.

### **3.3.2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2008:116) “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Metode penarikan sampel dalam penelitian ini adalah metode *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel dengan menggunakan teknik *Simpel Random Sampling*.

*Simpel Random Sampling* yaitu *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu penelitian yang dikembangkan (Roscoe dalam Sugiyono (2006:101)). Ukuran sampel didasarkan pada kesalahan sampel 5% penelitian ini sampel yang diambil adalah 51 karyawan harian dari tabel Krejcie.

### **3.4. Definisi Operasional Variabel**

Untuk mendefinisikan suatu variabel yang terkait dengan penelitian maka dibuat beberapa pengertian batasan operasional, yaitu:

#### **1. Beban kerja (X1)**

Menurut (Dhania,2010:16), pengertian beban kerja adalah sekumpulan atau

sejumlah kegiatan yang harus diselesaikan oleh suatu unit organisasi atau pemegang jabatan dalam jangka waktu tertentu.

Sistem beban kerja adalah pernyataan responden terhadap:

- a. Tugas yang bersifat fisik
- b. Tugas yang bersifat mental (tanggung jawab)
- c. Pelimpahan tugas dan wewenang
- d. Waktu kerja dan waktu istirahat
- e. Kerja secara bergilir

## **2. Lingkungan kerja (X2)**

Menurut Nitisemito (2004:160) mendefinisikan lingkungan kerja sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar para pegawai dan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan.

Sistem lingkungan kerja adalah pernyataan responden terhadap:

- a. Penerangan
- b. Kebisingan
- c. Ruang gerak yang diperlukan
- d. hubungan karyawan

## **3. Kinerja karyawan (Y)**

Kinerja menurut Mangkuprawira dan Vitayala (2007:89) merupakan hasil dari proses pekerjaan tertentu secara terencana pada waktu dan tempat dari karyawan serta organisasi bersangkutan.

Penilaiannya diukur melalui kinerja responden terhadap :

- a. Efektifitas Kinerja
- b. Tanggung Jawab
- c. Disiplin

### **3.5. Pengukuran Variabel**

Teknik pengukuran data dengan menggunakan skala likert, dimana responden diminta untuk memberikan tanda pada salah satu jawaban alternatif. Masing-masing alternatif jawaban itu diberi bobot (nilai) sebagai berikut:

1. Untuk jawaban sangat setuju diberi nilai 5
2. Untuk jawaban setuju diberi nilai 4
3. Untuk jawaban ragu-regu diberi nilai 3
4. Untuk jawaban tidak setuju diberi nilai 2
5. Untuk jawaban sangat tidak setuju diberi nilai 1

### **3.6. Jenis dan Sumber Data**

Pada penelitian ini, jenis dan sumber data yang dipakai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Data Primer :Data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu / perseorangan Umar(2004:130). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada responden, yaitu karyawan tetap di CV. NABATEX. Data yang didapatkan persepsi atau pendapat responden tentang beban kerja, lingkungan kerja dan kinerja karyawan.

2. Data sekunder :data yang diperoleh secara tidak langsung, baik berupa keterangan maupun literature yang ada hubungannya dengan penelitian yang sifatnya melengkapi atau mendukung data primer Hadi (1997:134). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dan berupa bukti catatan atau laporan yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan berupa sejarah, struktur organisasi data jumlah karyawan tetap di CV. NABATEX.

### **3.7. Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengambilan data penelitian ini dengan metode angket (kuesioner). Kuesioner yaitu memperoleh data dengan cara mengajukan daftar pertanyaan tertulis secara lengkap tentang masalah yang akan dibahas, mengenai beban kerja dan lingkungan kerja yang mempengaruhi kinerja karyawan harian .

### **3.8. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Sebelum digunakan dalam analisis selanjutnya, instrumen dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tersebut menggunakan SPSS ( *Social Product of Social Science* ).

#### **3.8.1. Uji Validitas**

Menurut Sugiyono (2009:348) validitas adalah sejauh mana suatu instrument mampu mengukur apa yang hendak diukur. Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2009:179) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $r \geq 0,30$ , maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid
- b. Jika  $r \leq 0,30$ , maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid

### 3.8.2. Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah instrumen yang menggambarkan keajegan atau kestabilan alat ukur yang digunakan. Sugiyono, (2009:348). Dengan uji reliabilitas suatu variabel dinyatakan reliabel jika alpha positif, atau  $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$ .

$$\text{Rumus: } R = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b^2} \right] \text{ (Santoso, 2005;280 )}$$

Keterangan:

R = reliabilitas

k = banyaknya pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_b^2$  = varian total

### 3.9. Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi yang diperoleh dari analisis data harus menghasilkan estimator linear tidak terbatas atau bersifat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) sehingga dalam pengambilan keputusan penentuan hipotesis

dalam uji F dan uji t tidak terjadi bias. Untuk menghasilkan keputusan yang BLUE maka harus dipenuhi beberapa asumsi yaitu:

#### 1. Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linear antara error serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data time series).

Uji autokorelasi perlu dilakukan apabila data yang dianalisis merupakan data time series (Gujarati, 1993).

Dimana :

$d$  = nilai Durbin Watson

$\sum e_i$  = jumlah kuadrat sisa

Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai  $d$ -tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

Jika  $d < d_l$ , berarti terdapat autokorelasi positif.

Jika  $d > (4 - d_l)$ , berarti terdapat autokorelasi negatif.

Jika  $d_u < d < (4 - d_l)$ , berarti tidak terdapat autokorelasi.

Jika  $d_l < d < d_u$  atau  $(4 - d_u) < d < (4 - d_l)$ , berarti tidak dapat disimpulkan.

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode  $t$  dengan periode sebelumnya ( $t - 1$ ). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data time series (runtut waktu) dan tidak perlu dilakukan pada data cross

section seperti pada kuesioner di mana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan.

## 2. Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya situasi adanya multikolinearitas di antara variabel independen satu dengan lainnya atau dengan kata lain di antara variabel-variabel independen tersebut dapat dibentuk hubungan antara variabel satu dengan yang lainnya. Uji gejala multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara masing-masing variabel bebas yang diteliti. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala ini digunakan indikasi nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Uji gejala multikolinearitas dimaksudkan untuk lebih mengetahui adanya hubungan yang sempurna antara variabel dalam model regresi. Hakim (2005;301) menyebutkan angka toleransi VIF untuk terhindar dari gejala multikolinearitas ini antara 1-5. Usaha untuk mengatasi model regresi yang mengandung multikolinearitas pada penelitian dengan menggunakan data penelitian yang diperoleh dari kuesioner (daftar pertanyaan) dengan cara menambahkan data dalam penelitian Algifari (2004:85).

## 3. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut



heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2001) uji heterokedastisitas menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Deteksi adanya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik Scatterplot. Dasar pengambilan keputusannya yaitu jika ada pola tertentu seperti titik-titik (poin poin) yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heterokedastisitas dan jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### **3.10. Teknik Analisis Data**

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat bilangan atau berupa angka-angka. Sumber data yang digunakan dari penelitian ini adalah penarikan data primer dengan menggunakan kuisisioner. Data tersebut dikuantitatifkan dengan memberikan skor pada masing-masing jawaban responden (Sugiyono, 2002:86). Dengan menggunakan teknik Analisis Regresi Linier Berganda, Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas dengan

tujuan untuk memprediksi nilai rata-rata variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas yang diketahui (Gozhali, 2001:43).

Persamaan garis regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana:

Y = Kinerja karyawan

a = Nilai konstanta

X<sub>1</sub> = Beban kerja

X<sub>2</sub> = Lingkungan kerja

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi dari X<sub>1</sub>

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi dari X<sub>2</sub>

e = Error

### **3.11. Uji Hipotesis**

Untuk menguji suatu hipotesis yang dikemukakan oleh peneliti, maka dilakukan uji statistik, yaitu:

#### **1. Uji t**

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh hipotesis sesuai dengan hipotesis yang disajikan secara parsial yaitu:

1. Diduga ada pengaruh antara beban kerja terhadap kinerja karyawan harian
2. Diduga ada pengaruh antara lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$ , artinya beban kerja dan lingkungan kerja secara parsial tidak ada pengaruh terhadap kinerja karyawan harian.

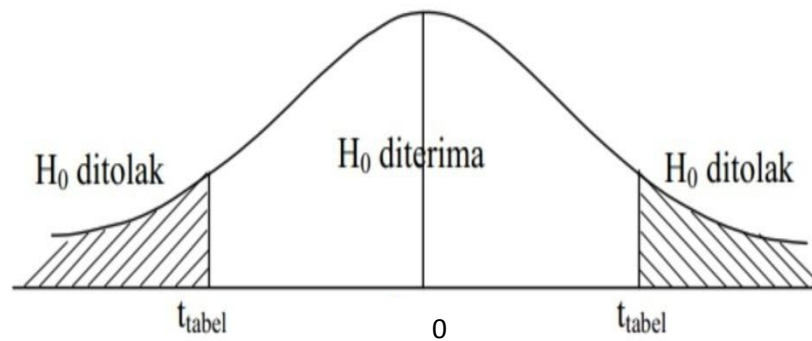
$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya beban kerja dan lingkungan kerja secara parsial berpengaruh terhadap kinerja karyawan harian.

2) Menentukan  $t_{\text{tabel}}$

Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) 5%, derajat bebas atau *degree of freedom* (df)  $n-k-1$ , dimana  $n$  = jumlah pengamatan dan  $k$  = jumlah variabel untuk menentukan nilai  $t_{\text{tabel}}$ .

3) Kriteria yang dipakai dalam uji t adalah:

- a. Apabila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara parsial ada pengaruh nyata antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian. Dengan demikian hipotesis satu dan dua terbukti kebenarannya.
- b. Apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikansi  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya secara parsial tidak ada pengaruh nyata antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian. Dengan demikian hipotesis satu dan dua tidak terbukti kebenarannya.



**Gambar 3.1**

**Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan  $H_0$  Uji t**

**2. Uji F**

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh hipotesis sesuai dengan hipotesis yang disajikan secara simultan yaitu diduga ada pengaruh antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap:

1) Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$ , artinya beban kerja dan lingkungan kerja secara simultan tidak ada pengaruh terhadap kinerja karyawan harian.

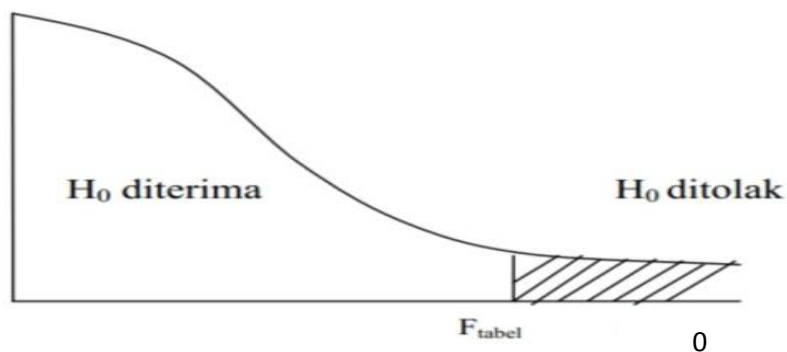
$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya beban kerja dan lingkungan kerja secara simultan ada pengaruh terhadap kinerja karyawan harian.

2) Menentukan  $F_{tabel}$

Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau 5% dan  $df = (k-1); (n-k)$  untuk menentukan nilai  $F_{table}$

3) Kriteria yang dipakai dalam uji F adalah:

- a. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya secara simultan ada pengaruh nyata antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian. Dengan demikian hipotesis tiga terbukti kebenarannya.
- b. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai signifikansi  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya secara simultan tidak ada pengaruh nyata antara beban kerja dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan harian. Dengan demikian hipotesis tiga tidak terbukti kebenarannya.



**Gambar 3.2**  
**Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan  $H_0$  Uji F**