

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini tergolong asosiatif atau hubungan karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian asosiatif atau hubungan maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan meramalkan dan mengontrol suatu gejala (Sugiyono, 2008:11)

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kausal yaitu memiliki kemungkinan sebab akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang ada, mencari kembali fakta yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Tujuan penelitian yaitu untuk mempelajari pengaruh upah, lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap produktivitas kerja.

3.2 Lokasi Penelitian

PT. Inti Surya Santosa, Jl. Raya Manyar KM 12,8 Gresik

3.3 Populasi dan Sampel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang dikumpulkan dengan tujuan untuk membantu kebutuhan Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008;55).

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan borongan PT.Inti Surya Sentosa.

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang baik menurut Sugiyono (2008;57) antara 30-500 responden. Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil sebesar 100 karyawan borongan dari total karyawan borongan PT. Inti Surya Santosa sebanyak 730 karyawan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Random Sampling* yaitu teknik yang di gunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008;122).

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diolah sendiri oleh peneliti langsung dari responden, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Sugiyono:2008). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berisi tentang Pengaruh Upah, Lingkungan kerja, Motivasi Kerja Dan Produktivitas Kerja.

3.5 Sumber Data

Teknik pengambilan data dapat dilakukan dengan teknik kuisioner, yaitu dengan menyebarkan kuisioner pada karyawan PT. Inti Surya Santosa. Dan untuk menghindari kesalahan dalam pengisian, maka penulis terlebih dahulu menerangkan cara mengisi kuisioner kepada para responden.

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab langsung secara sistematis berdasarkan pada tujuan penelitian.

2. Kuisioner

Metode pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara membuat daftar pertanyaan yang selanjutnya diserahkan pada responden untuk dijawab.

3.6 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.6.1 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini akan mencoba untuk menganalisa sejumlah 3 (tiga) variabel yang terdiri dari:

1. Variabel tergantung (Y), yaitu produktivitas kerja
2. Variabel bebas (X), yaitu variabel-variabel yang mempengaruhi Produktivitas kerja:
 - a. Upah kerja (X1)
 - b. Lingkungan kerja (X2).
 - c. Motivasi kerja (X3)

3.6.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan definisi variabel yang telah di identifikasikan agar dapat dioperasionalkan dan didalamnya mengandung penjelasan variabel, pengukuran variabel dan skala pengukuran yang digunakan. Definisi operasional sebagai berikut :

1. Variabel Upah (X1) adalah : penilaian respon yang diberikan perusahaan kesesuaian yang telah diberikan pekerja. Indikatornya adalah : .
 1. Kesesuaian upah dengan pengorbanan
 2. Kesesuaian upah dengan tenaga
 3. Kesesuaian upah dengan perusahaan lain
2. Variabel Lingkungan Kerja (X2) Respon terhadap Lingkungan tempat kerja. Indikatornya adalah:
 1. Penerangan pada tempat kerja
 2. Suara bising pada tempat kerja
 3. Pengaturan terhadap udara
 4. Pengaturan keamanan tempat kerja
2. Variabel Motivasi (X3) : Dorongan pada seseorang untuk melakukan aktivitas yang lebih baik. Menurut Zahrotul Triana (2008) indikator motivasi kerja adalah :
 1. Kebutuhan hidup maksimal
 2. Pujian
 3. Penghargaan yang diperoleh
 4. Aktualisasi diri
4. Variabel Produktivitas Kerja (Y) : Produktivitas kerja adalah pandangan hidup dan sikap mental untuk meningkatkan mutu kehidupan. Simamora (2004: 612) mengukur produktivitas kerja menggunakan indikator-indikator dibawah ini:
 1. Kuantitas kerja
 2. Kualitas kerja yang diberikan

3. Ketepatan waktu dalam bekerja

3.7 Pengukuran Variabel

Nilai jawaban responden diukur dengan menggunakan Skala Likert yaitu suatu skala untuk mengukur sikap atau persepsi seseorang tentang fenomena sosial yang tersusun mulai sangat positif sampai dengan sangat negatif (Sugiono 2008;73) yaitu mulai dari :

1. Responden akan mendapatkan nilai 5 apabila responden menjawab A yaitu jika sangat setuju.
2. Responden akan mendapatkan nilai 4 apabila responden menjawab B yaitu jika setuju.
3. Responden akan mendapatkan nilai 3 apabila responden menjawab C yaitu jika Netral.
4. Responden akan mendapatkan nilai 2 apabila responden menjawab D yaitu tidak setuju.
5. Responden akan mendapatkan nilai 1 apabila responden menjawab E yaitu sangat tidak setuju.

3.8 Uji Instrumen Data

3.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan dan kesahihan suatu alat ukur (Rangkuti, 2002;77). Instrumen yang valid/tepat berarti alat yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, dimana instrumen itu dapat digunakan untuk pengukur apa yang ingin diukur. Tinggi

rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur suatu data supaya tidak menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksudkan agar tercapai kevalidannya. Validitas berfungsi untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat mengukur apa yang ingin diukur. Pengujian validitas menggunakan metode *Corrected item to total Correlation*. Item dinyatakan valid jika pada tingkat signifikan 5 % nilai r hitung $\geq r$ tabel.

Dengan rumus korelasi *product moment*

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

N = Banyaknya variabel

X = Skor item X

Y = Skor item Y

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada satu pengertian sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik sehingga mampu mengungkap data yang dapat dipercaya. Teknik yang digunakan adalah teknik *Alpha Cronbach*, digunakan untuk instrumen yang jawabannya berskala maupun dikhotomis. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen dari keempat variabel penelitian jika dari hasil uji reliabilitas instrumen dari keempat variabel penelitian jika dari hasil uji reliabilitas memberikan nilai $\alpha > 0,6$ (Gozali, 2009).

$$R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma b} \right]$$

Keterangan :

R = Reliabilitas

K = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir

σb = varian total

Dalam uji reliabilitas ini suatu butir atau variabel dikatakan reliabel jika r alpha > r tabel dengan df dengan signifikansi 5%.

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 yang *BLUE* maka harus dipenuhi beberapa simulasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2009) menyatakan bahwa uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya normalitas data dapat diketahui dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau histogram dari residualnya. Data normal dan tidak normal dapat diuraikan sebagai berikut (Ghozali, 2009).

2. Multikolinearitas

Adalah variabel independen yang satu dengan independen yang lain dalam model regresi saling berhubungan secara sempurna atau mendekati sempurna. Apabila dalam model regresi terdapat multikolinearitas maka akan menyebabkan kesalahan estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat estimasi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga semakin besar, hal ini akan mengakibatkan model regresi yang diperoleh tidak valid untuk menaksir nilai variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance value* dan *value inflation (VIF)*. Apabila nilai *tolerance value* < 0,10 dan *VIF* > 10 maka terjadi multikolinearitas. Jika nilai *tolerance value* > 0,10 dan *VIF* kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

3. Heteroskedastisitas

Artinya varians variabel dalam model tidak sama (konstan), hal ini bisa diidentifikasi dengan cara melakukan uji Glesjer, yaitu dengan meregresikan nilai absolute residual terhadap seluruh variabel bebas mempunyai t hitung yang tidak signifikan maka dapat dikatakan bahwa model dalam penelitian lolos dari adanya heteroskedastisitas.

4. Autokorelasi

Adalah suatu korelasi antara nilai variabel dengan nilai variabel yang sama pada lagi satu atau lebih sebelumnya. (Bambang, 2007;93). Definisi yang lain

dalah terdapat pengaruh dari variabel dalam model melalui tenggang waktu. Hal ini berarti bahwa nilai variabel saat ini akan berpengaruh pada nilai variabel dimasa yang akan datang. Jika dalam model regresi terdapat autokorelasi maka akan menyebabkan *varians* sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya dan model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel independen tertentu.

Untuk mendiagnosis ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi dapat dilakukan dengan cara melakukan pengujian terhadap nilai uji Durbin – Watson (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

1. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif .
3. Bila nilai DW lebih besar daripada ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif
4. .Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara ($4-du$) dan ($4-dl$) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan

3.10 Teknik Analisis Data

3.10.1 Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh kualitas produk, kepercayaan merek dan kepuasan pelanggan terhadap retensi pelanggan maka digunakan multiple regression analysis yaitu sebuah teknik analisis yang secara simultan membangun suatu

hubungan matematis antara 2 atau lebih *variable independent* dan sebuah *variable dependent* yang berskala interval. (Widayat, 2002;105). Bentuk umumnya yaitu :

$$Y = b_0 + b_1.X_1 + b_2.X_2 + b_3.X_3 + e$$

Dimana :

Y = *Variable dependent* (Produktivitas Kerja)

X₁ = *Variable independent* (Upah)

X₂ = *Variable independent* (Lingkungan Kerja)

X₃ = *Variabel independent* (Motivasi)

b₀ = Nilai konstanta

b₁-b₂- b₃ = Koefisien regresi

e = Variabel pengganggu diluar variabel bebas

3.11 Uji Hipotesis Penelitian

1. Uji t

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Hipotesis yang digunakan adalah :

H₀: b₁,b₂,b₃ ≠ 0 maka tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat secara signifikan

H_a :b₁,b₂,b₃ = 0 maka ada pengaruh signifikan variabel bebas (x) dan variabel terikat (y)

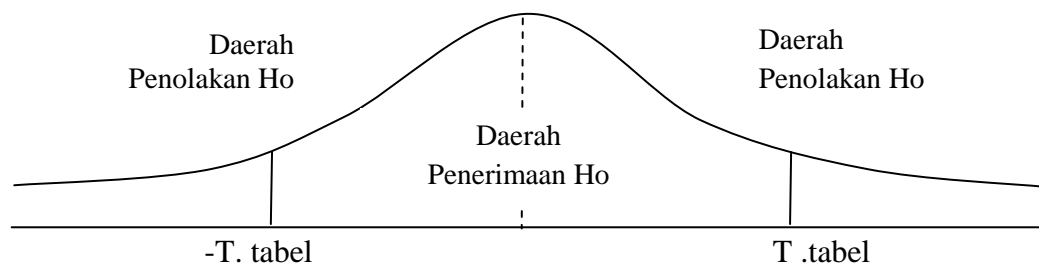
$$\text{Rumus } t \text{ hitung} = \frac{b_i}{\text{Se}(b_i)}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi

se = standard error

Tingkat signifikansi $\alpha/2$ dengan $\alpha = 2,5\%$, jika t hitung $\geq t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada pengaruh antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y) secara parsial. Jika t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada pengaruh antara variabel terikat (x) dan variabel bebas (y).



Gambar 3.1
Kurva Distribusi Penolakan / Penerimaan Hipotesis Secara Parsial

2. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Imam Ghozali (2009), uji pengaruh simultan digunakan untuk mempengaruhi apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Hipotesisnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0: b_1, b_2, b_3 = 0 \dots$ tidak ada pengaruh signifikan secara simultan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_a : b_1, b_2, b_3 \neq 0 \dots$ ada pengaruh yang signifikan secara simultan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

3. Menentukan F hitung

Menghitung nilai F untuk mengetahui hubungan secara simultan antara variabel bebas dan terikat dengan formulasi sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Sumber : Priyatno (2008)

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel independen

4. Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1) = 2, dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian

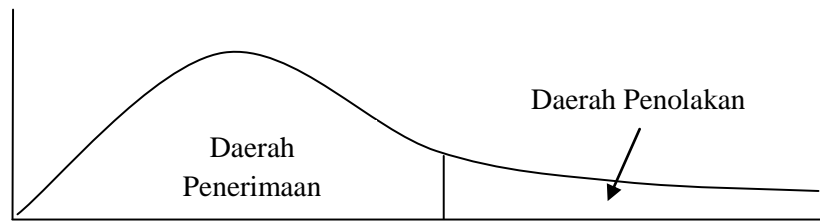
Ho diterima bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$

Ho ditolak bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$

6. Menbandingkan F hitung dengan F tabel

Nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka Ho ditolak Ha diterima

Nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka Ho diterima Ha ditolak



Sumber : Priyatno (2003)

Gambar 3.2
Kurva distribusi penolakan/penerimaan hipotesis secara simultan