

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **3.1.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:61). Macam – macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi :

##### **a. Variabel Independen**

Variabel Independen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2007). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah semangat kerja ( $X_1$ ), kepuasan kerja ( $X_2$ ), disiplin kerja ( $X_3$ ), motivasi ( $X_4$ ).

##### **b. Variabel Dependen**

Variabel dependen atau variabel terikat menurut Sugiyono (2007) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja karyawan ( $Y$ ).

##### **c. Variabel Moderating**

Variabel moderating adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen (Sugiyono,

2007). Terdapat dua variabel moderating dalam penelitian ini, yaitu lama kerja dan umur.

### 3.1.2 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran atau persepsi dalam menginterpretasikan pengertian masing – masing variabel dalam penelitian ini, maka definisi operasional dari variabel – variabel penelitian dibatasi secara jelas sebagai berikut :

#### a) Semangat Kerja

Nitisemito (2002:56) mendefinisikan semangat kerja adalah kondisi seseorang yang menunjang dirinya untuk melakukan pekerjaan lebih cepat dan lebih baik didalam sebuah perusahaan. Purwanto (2005:83) mengemukakan bahwa semangat kerja merupakan sesuatu yang membuat orang – orang senang mengabdikan kepada pekerjaannya, dimana kepuasan bekerja dan hubungan – hubungan kekeluargaan yang menyenangkan menjadi bagian dari padanya. Uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa semangat kerja adalah kemampuan atau kemauan seseorang untuk bekerjasama melaksanakan tugas atau pekerjaannya dengan giat dan disiplin serta penuh rasa tanggung jawab disertai kesukarelaan dan kesediaannya untuk mencapai tujuan organisasi.

#### b) Kepuasan kerja

Menurut Luthans (2006), kepuasan kerja adalah hasil dari persepsi karyawan mengenai seberapa baik pekerjaan mereka memberikan hal yang dinilai penting. Indikator yang digunakan dalam pengukuran variabel kepuasan kerja adalah pekerjaan itu sendiri, gaji, kesempatan atau promosi, supervisor dan rekan sekerja.

### c) Disiplin

Dermawan (2013:41) mendefinisikan disiplin kerja sebagai suatu sikap, tingkah laku, dan perbuatan yang sesuai peraturan dari organisasi dalam bentuk tertulis maupun tidak. Siagian (2007:32) mengemukakan disiplin merupakan tindakan manajemen untuk mendorong para anggota organisasi memenuhi tuntutan berbagai ketentuan. Uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa disiplin kerja sangat penting dan harus dimiliki oleh seluruh pegawai baik atasan maupun bawahannya, karena kedisiplinan yang baik merupakan cerminan dari rasa tanggung jawab seseorang terhadap tugas – tugas yang diberikan kepadanya dan ketaatan terhadap peraturan pada suatu organisasi.

### d) Motivasi

Menurut Luthans (2006) motivasi adalah proses sebagai langkah awal seseorang melakukan tindakan akibat kekurangan secara fisik dan psikis atau dengan kata lain adlah suatu dorongan yang ditunjukkan untuk memenuhi tujuan tertentu. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi adalah persepsi mengenai adanya tantangan pekerjaan, persepsi mengenai kemampuan karyawan untuk mengatasi kesukaran, dan persepsi mengenai motif berdasarkan uang.

### e) Kinerja karyawan

Menurut Moh As'ad (2003), kinerja adalah hasil yang dicapai seseorang menurut ukuran yang berlaku untuk pekerjaan yang bersangkutan. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, keterampilan dan tingkat pengetahuan karyawan, dan standar profesional kerja.

#### f) Lama Kerja

Lama kerja juga merupakan variabel yang paling penting dalam menjelaskan tingkat pengunduran diri karyawan (Robbin, 2006). Semakin lama karyawan bekerja dalam suatu perusahaan semakin kecil kemungkinan karyawan tersebut akan mengundurkan diri. Bukti juga menunjukkan bahwa masa kerja pekerjaan terdahulu dari seorang karyawan merupakan indikator perkiraan yang ampuh atas pengunduran diri karyawan dimasa mendatang (Robbin, 2006).

Lama kerja merupakan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat yang lamanya diukur dari awal seseorang tersebut bekerja hingga jangka waktu tertentu. Variabel lama kerja dalam penelitian ini diukur dengan ukuran lama kerja menurut menurut (Handoko, 2002) yangdikategorikan menjadi 4 yaitu :

1. Lama bekerja kategori baru : 0 – 1 tahun.
2. Lama bekerja kategori sedang pertama : 1 – 2 tahun.
3. Lama bekerja kategori sedang kedua : 3 – 4 tahun.
4. Lama bekerja kategori lama : > 4 tahun.

#### g) Umur

Kamus Umum Bahasa Indonesia (2002) menyatakan bahwa, usia (umur) adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan).

Robbins (2006) menyatakan bahwa, semakin tua usia pegawai, makin tinggi komitmennya terhadap organisasi, hal ini disebabkan karena kesempatan individu untuk mendapatkan pekerjaan lain menjadi lebih terbatas sejalan dengan meningkatnya usia. Keterbatasan tersebut dipihak lain dapat meningkatkan persepsi yang lebih positif mengenai atasan sehingga dapat meningkatkan kinerja mereka terhadap organisasi.

Nitisemito (2000) menyatakan bahwa, pegawai yang lebih muda cenderung mempunyai fisik yang kuat, sehingga diharapkan dapat bekerja keras dan pada umumnya mereka belum berkeluarga atau bila sudah berkeluarga anaknya relatif masih sedikit, tetapi pegawai yang lebih muda umumnya kurang berdisiplin, kurang bertanggungjawab dan sering berpindah-pindah pekerjaan dibandingkan pegawai yang lebih tua.

Siagian (2002) menyatakan telah diketahui terdapat korelasi antara kepuasan kerja dengan usia seorang karyawan. Artinya, semakin lanjut usia seorang karyawan maka tingkat kepuasan kerjanya pun bisa semakin tinggi.

Berbagai alasan yang sering dikemukakan menjelaskan fenomena ini antara lain:

1. Bagi karyawan yang sudah lanjut usia akan sulit untuk memulai karir baru di tempat lain.
2. Sikap yang dewasa dan matang mengenai tujuan hidup, harapan, keinginan, dan cita-cita.
3. Gaya hidup yang sudah mapan.
4. Sumber penghasilan yang relatif terjamin.
5. Adanya ikatan batin dan tali persahabatan antara yang bersangkutan dengan rekan – rekannya dalam organisasi.

Selanjutnya, indikator untuk masing – masing variabel penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Variabel Penelitian

| No. | Variabel Penelitian              | Indikator Variabel Penelitian                                                                                                                                                                                                   | Kepustakaan (literature)  |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1.  | Semangat Kerja (X <sub>1</sub> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Labour Turn Over</i></li> <li>• Kegelisahan dalam bekerja</li> <li>• Tuntutan dalam bekerja</li> </ul>                                                                              | Nurmansyah, 2011          |
| 2.  | Kepuasan Kerja (X <sub>2</sub> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pekerjaan itu sendiri</li> <li>• Gaji</li> <li>• Rekan kerja</li> <li>• Kondisi Kerja</li> </ul>                                                                                       | Luthans, 2006             |
| 3.  | Disiplin Kerja (X <sub>3</sub> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan dan kemampuan kerja</li> <li>• Sanksi hukuman</li> <li>• Keadilan</li> <li>• Ketegasan</li> </ul>                                                                               | Hasibuan, 2007            |
| 4.  | Motivasi (X <sub>4</sub> )       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persepsi mengenai adanya tantangan pekerjaan</li> <li>• Persepsi mengenai kemampuan karyawan untuk mengatasi kesukaran</li> <li>• Persepsi mengenai motif berdasarkan uang.</li> </ul> | Mas'ud (2004)             |
| 5.  | Kinerja Karyawan (Y)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas kerja karyawan</li> <li>• Ketepatan waktu</li> <li>• Kuantitas kerja</li> </ul>                                                                                               | Malthis dan Jackson, 2006 |

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian peneliti, karenanya dipandang sebagai semesta penelitian (Ferdianad, 2006).

Sampel merupakan subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2006). Dalam penelitian ini tidak digunakan teknik sampling karena sampel yang diteliti adalah keseluruhan dari populasi yang ada atau disebut

dengan sensus. Mengingat jumlah populasi hanya sebesar 53 karyawan, maka layak untuk diambil keseluruhan untuk dijadikan sampel tanpa harus mengambil sampel dalam jumlah tertentu. Sehingga sampel dari penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian operator dalam PT. Sabda Jaya Prima Semarang.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

##### **1) Analisis Kualitatif**

Analisis kualitatif adalah analisis untuk menggambarkan atau untuk menjelaskan hasil penelitian dan penjelasan tentang teori – teori yang bersangkutan dengan uraian masalah yang diambil dalam penelitian ini yang hanya dapat dijelaskan dengan kata – kata atau kalimat, bukan dalam bentuk angka-angka atau tidak dapat dihitung.

##### **2) Analisis Kuantitatif**

Analisis kuantitatif adalah analisis data yang dilakukan dengan angka – angka yang dapat dihitung dan perhitungannya menggunakan alat bantu statistik yaitu *SPSS for – Windows 15.00*.

#### **3.3.2 Sumber Data**

##### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan sendiri oleh perorangan atau langsung melalui obyeknya. Pengumpulan data ini biasanya dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada obyek penelitian dan diisi secara langsung oleh yang responden.

## **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data yang didapatkan dari arsip yang dimiliki organisasi/instansi, studi pustaka, penelitian terdahulu, literatur, dan jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Data sekunder berupa jumlah karyawan, tingkat absensi, dan profil perusahaan.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang relevan, objektif dan dapat dijadikan sebagai landasan dalam proses analisis, maka diperlukan pengumpulan data dengan metode sebagai berikut :

#### **1) Wawancara**

Teknik pengumpulan data dengan wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan pertanyaan lisan kepada subyek penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran dari permasalahan yang biasanya terjadi karena sebab – sebab khusus yang tidak dapat dijelaskan dengan kuesioner.

#### **2) Kuesioner**

Teknik pengumpulan data dengan kuesioner merupakan satu teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan responden akan memberikan respon terhadap pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Dalam kuesioner ini nantinya akan digunakan model pertanyaan tertutup, yakni bentuk pertanyaan yang sudah disertai alternatif jawaban sebelumnya, sehingga responden dapat memilih salah satu dari alternatif jawaban tersebut.

Dalam pengukurannya, setiap responden diminta pendapatnya mengenai suatu pernyataan, dengan skala penilaian dari 1 sampai dengan 5. Tanggapan positif (maksimal) diberi nilai paling besar (5) dan tanggapan negatif (minimal) diberi nilai paling kecil (1).

- a. Sangat Tidak Setuju (STS) : 1
- b. Tidak Setuju (TS) : 2
- c. Netral (N) : 3
- d. Setuju (S) : 4
- e. Sangat Setuju (SS) : 5

Skala Pengukuran Persepsi Responden (Skala Likert 1 s.d 5)

|                     |   |   |               |   |
|---------------------|---|---|---------------|---|
| Sangat tidak setuju |   |   | Sangat setuju |   |
| 1                   | 2 | 3 | 4             | 5 |

Dalam penelitian ini, untuk memudahkan responden dalam menjawab kuesioner, maka skala penilaiannya sebagai berikut:

Skala 1 – 2 : Cenderung Tidak Setuju

Skala 3 : Ragu – ragu

Skala 4 – 5 : Cenderung Setuju

### **3.5 Metode Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Dengan menggunakan metode kuantitatif, diharapkan akan didapatkan hasil pengukuran yang lebih akurat tentang respon yang diberikan oleh responden, sehingga data yang berbentuk angka tersebut dapat diolah dengan menggunakan metode statistik.

Metode ini juga digunakan untuk mengkaji deskripsi variabel semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja, motivasi dan kinerja karyawan. Variabel tersebut terdiri dari beberapa indikator yang sangat mendukung dan kemudian indikator tersebut dikembangkan menjadi instrumen (angket). Sugiyono (2009) dalam Rizalil Afhan (2013) menyebutkan statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing – masing indikator dalam setiap variabel agar lebih mudah memahami pengukuran pada variabel yang diungkap. Analisis ini dilakukan dengan memberi skors pada jawaban angket yang telah diisi oleh responden.

### **3.6 Alat Analisis**

#### **3.6.1 Uji Instrumen**

Dalam penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, kualitas pengumpulan data sangat ditentukan oleh kualitas instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan. Instrumen tersebut dikatakan berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan pemakaiannya apabila sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya. Validitas ialah untuk mengukur valid atau tidaknya apa yang ingin diukur. Reliabilitas ialah untuk mengukur instrumen terhadap ketetapan (konsisten). Reliabilitas disebut juga keterandalan, keajegan, *consistency*, *stability* atau *dependability*.

### 3.6.2 Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang ada (disusun) valid atau tidak (Ghozali, 2002). Hasil pengujian validitas ditunjukkan oleh suatu indeks yang menjelaskan seberapa jauh suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang perlu diukur. Dengan kata lain suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan suatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas bertujuan untuk melihat ketepatan instrumen pengukur dalam penelitian. Pengujian ini untuk mengetahui ketepatan instrumen penelitian agar dapat memberikan informasi yang akurat tentang hal yang diukur.

Uji Validitas dilakukan dengan cara melihat korelasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor variabel melalui program SPSS. Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Teknik yang digunakan untuk pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan koefisien korelasi *product moment pearson*. Rumus untuk menghitung koefisien korelasi *product moment* adalah (Sutrisno Hadi, 1997):

$$R_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}}{\sqrt{\left\{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}\right\} \left\{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}\right\}}}$$

Keterangan :

$R_{xy}$  = Koefisien Korelasi

X = Skor Item

Y = Skor Total

n = Jumlah Responden

Koefisien korelasi ini merupakan koefisien validitas. Jika koefisien korelasi hitung lebih besar dari koefisien korelasi tabel maka butir pertanyaan tersebut dinyatakan valid.

### 3.6.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau tingkat presisi suatu ukuran atau pengukur. Pengujian reliabilitas dilakukan hanya pada pertanyaan – pertanyaan yang telah melalui pengujian validitas, dan yang dinyatakan valid. Pengujian ini untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran terhadap item-item pertanyaan apakah tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama. Hasil pengujian reliabilitas ditunjukkan dalam suatu indeks yang menjelaskan seberapa jauh suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan.

Teknik yang digunakan untuk pengujian reliabilitas adalah *Cronbach Alpha*. Teknik ini dikembangkan oleh Cronbach untuk menghasilkan korelasi reliabilitas alpha, dan merupakan teknik pengujian konsistensi reliabilitas antara item – item yang terpopuler, serta menunjukkan indeks konsistensi yang sempurna. Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai *Alpha cronbach*  $> 0,6$ .

### 3.7 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian terjadinya penyimpangan terhadap asumsi klasik. Dalam asumsi klasik terdapat beberapa pengujian yang harus dilakukan, yakni: Uji Multikolonieritas, Uji Heterosdastisitas, dan Uji Normalitas.

### 3.7.1 Uji Normalitas

Uji asumsi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya berdistribusi normal atau tidak (Imam Ghazali, 2002). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.

Namun demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya pada sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual

normal maka garis yang menggambarkan data yang sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

### 3.7.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apabila terjadipenyimpangan model karena *variance* gangguan berbeda antara satu observasi ke observasi lain (Ghozali, 2009:125). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Dimana untuk mengetahui gejala heteroskedastisitas akan dibantu dengan menggunakan program *software SPSS for Windows 15.00*.

### 3.7.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dengan melihat harga *tolerance* dan VIF (*Variances Inflation Factor*), dimana jika harga *tolerance* kurang dari 1 atau harga VIF tidak melebihi 10 maka model regresi tersebut tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2009:95). Untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) menggunakan bantuan program *software SPSS for Windows 15.00*.

### 3.8 Teknik Analisis

Dalam menganalisis data digunakan statistik inferens (statistik induktif). Untuk mengetahui tingkat signifikansi korelasi antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y), maka diperlukan model statistik untuk menguji hipotesis yang ditetapkan. Oleh karena hipotesis penelitian yang dirumuskan menunjukkan

pada penelitian korelatif, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis tingkat signifikansi untuk masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen adalah model statistika analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda (*multiple regression analysis*).

Esensi dari teknik analisis ini adalah mencari korelasi antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen dan taraf signifikansinya. Adapun rumus regresi sesuai model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.8.1 Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen (Santoso, 2000), yaitu :

- a. Untuk menguji pengaruh semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan (hipotesis 1).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

- b. Untuk menguji pengaruh semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dengan melalui lama kerja sebagai variabel moderating (hipotesis 2).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5(X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \cdot X_5) + e$$

- c. Untuk menguji pengaruh semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan dengan melalui umur sebagai variabel moderating (hipotesis 3).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_6(X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \cdot X_6) + e$$

Keterangan :

$b_0$  = Konstanta atau harga  $X = 0$

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$  = Koefisien Regresi

$X_1$  = Semangat Kerja

$X_2$  = Kepuasan Kerja

$X_3$  = Disiplin Kerja

$X_4$  = Motivasi

$X_5$  = Lama Kerja

$X_6$  = Umur

$Y$  = Kinerja Karyawan

$(X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \cdot X_5)$  = Interaksi antara semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja, motivasi dengan lama kerja.

$(X_1, X_2, X_3, X_4, X_6)$  = Interaksi antara semangat kerja, kepuasan kerja, disiplin kerja, motivasi dengan umur.

$e$  = Disturbance *Error* (Variabel Pengganggu)

### 3.9 Uji Model

#### 3.9.1 Uji F

Pengujian pengaruh variabel independen secara bersama – sama (simultan) terhadap perubahan nilai variabel dependen, dilakukan melalui pengujian terhadap besarnya perubahan nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh perubahan nilai semua variabel independen, untuk itu perlu dilakukan uji F. Uji F atau ANOVA dilakukan dengan membandingkan tingkat signifikansi yang ditetapkan untuk penelitian dengan probability value dari hasil penelitian (Ghozali, 2006).

#### 3.9.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Multikolnieritas terjadi apabila nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel – variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2006).

Koefisien determinasi parsial ( $R^2$ ) juga digunakan untuk mengetahui besarnya sumbang atau kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar variabel – variabel independen digunakan dalam model mampu menjelaskan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis determinasi menggunakan bantuan SPSS.

### **3.10 Uji Hipotesis**

#### **3.10.1 Uji t**

Pengujian ini digunakan untuk menentukan apakah dua sampel tidak berhubungan, memiliki rata – rata yang berbeda. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara nilai dua nilai rata – rata dengan standar error dari perbedaan rata – rata dua sampel (Ghozali, 2006).