

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1.Objek Penelitian**

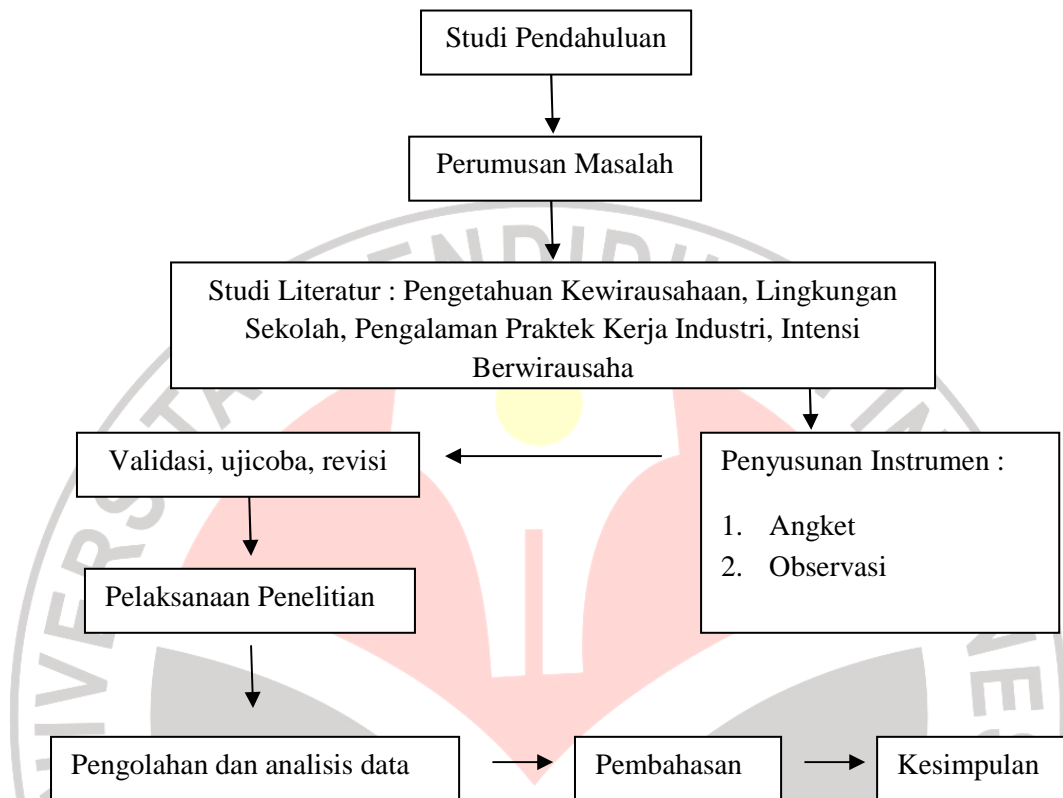
Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen yaitu Pengetahuan Kewirausahaan ( $X_1$ ), Lingkungan Sekolah ( $X_2$ ) dan Pengalaman Praktek Kerja Industri ( $X_3$ ), serta satu variabel dependen yaitu Intensi Berwirausaha ( $Y$ ). Unit analisis dalam penelitian ini ialah siswa kelas XII di SMK Negeri kota Bandung, Jawa Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2012.

#### **3.2.Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah metode survei deskriptif. Menurut Nazir (2005:54) “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Sedangkan metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Nazir, 2005:56).

Ada pun sifat dari penelitian ini adalah bersifat verifikatif, yang pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, yaitu pengaruh pengetahuan kewirausahaan, lingkungan sekolah dan pengalaman Praktek Kerja Industri terhadap siswa SMK

di kota Bandung. Apabila digambarkan, maka alur penelitian akan terlihat seperti berikut :



**Gambar 3.1.**  
**Alur Penelitian**

### 3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008:80).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII pada SMK Negeri di kota Bandung. Berikut daftar SMK Negeri di kota Bandung berdasarkan bidang keahlian :

**Tabel 3.1.**  
**Jumlah Populasi SMK Negeri di Kota Bandung Tahun 2011/2012**

No.	Bidang Keahlian	Nama Sekolah
1.	Teknologi dan Rekayasa	SMKN 8, 4, 12, 2, 5, 7, 13, 14, 6
2.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	SMKN 3, 4, 11, 2, 13, 10, 14
3.	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	SMKN 15, 7
4.	Seni, Kerajinan dan Pariwisata	SMKN 3, 15, 1, 9, 10, 14
5.	Bisnis dan Manajemen	SMKN 3, 1, 11

*Sumber : datapokok.ditpsmk.net*

### 3.3.2. Sampel

Menurut Suharsimi (2006:117) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:73) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penggunaan sampel digunakan karena peneliti tidak mungkin meneliti semua populasi karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga”.

Dalam hal ini teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Dalam *cluster random sampling*, populasi dibagi dulu atas kelompok berdasarkan area atau *cluster*. Dalam memilih anggota unit, bisa saja diambil seluruh *elementary* unit dari *cluster* atau sebagian dari unit elementer dari *cluster*. (Nazir, 2005:277). Teknik ini digunakan karena populasi cukup banyak serta pemilihan sampel berdasarkan *cluster* bidang keahlian SMK Negeri di kota Bandung.

Dalam penelitian ini, sampel dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama peneliti mengambil sampel masing-masing satu SMK Negeri berdasarkan bidang keahlian di kota Bandung dengan sebaran sebagai berikut :

**Tabel 3.2.**  
**Daftar Sampel SMK Negeri di kota Bandung**

No.	Bidang Keahlian	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	Teknologi dan Rekayasa	SMKN 8 Bandung	499
2.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	SMKN 4 Bandung	606
3.	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	SMKN 15 Bandung	300
4.	Seni, Kerajinan dan Pariwisata	SMKN 1 Bandung	550
5.	Bisnis dan Manajemen	SMKN 11 Bandung	735
<b>Jumlah Populasi</b>			<b>2690</b>

Karena populasinya telah diketahui, yaitu sebanyak 2.690 orang, maka digunakan rumus dari Isaac dan Michael (Sugiyono, 2007:124), penarikan sampel dapat dilakukan dengan cara menghitung besarnya populasi dari setiap unit analisis yang terpilih sebagai sampel. Untuk menghitung ukuran sampel, penulis menggunakan rumus yang didasarkan pada presisi estimasi statistik (tingkat ketelitian) 5% sebagai berikut :

$$S = \frac{\lambda^2 N P Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 P Q}$$

Keterangan :

S = jumlah sampel yang diperlukan

N = jumlah anggota populasi

P = proporsi populasi – 0,50 (maksimal sampel yang mungkin)

d = tingkat akurasi – 0,05

X<sub>2</sub> = tabel nilai chi-square sesuai tingkat kepercayaan 0,95 – 3,841

Dalam penelitian ini, jumlah populasi sebanyak 2690 dimasukkan ke dalam rumus tersebut dan menghasilkan nilai 310 (pembulatan) sampel seperti tampak sebagai berikut :

$$S = \frac{3,841^2 \times 2690 \times 0,5 (0,5)}{0,05^2(2690 - 1) + 3,841^2 0,5(0,5)}$$

$$S = 310,4243 = 310 \text{ orang}$$

Dari jumlah sampel 310 orang tersebut, untuk memudahkan dalam pengumpulan data, maka ditentukan jumlah masing-masing sampel dari setiap SMK Negeri di kota Bandung secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ni = \frac{Ni}{N} n$$

Dimana :

ni = jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel keseluruhannya

Ni = jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh sampel tiap sebagai berikut :

**Tabel 3.3.**  
**Jumlah Sampel Siswa SMK Kelas XII di Kota Bandung Tahun 2011**

No.	Nama Sekolah	Penentuan Sampel	Jumlah Sampel
1.	SMKN 8 Bandung	499/2690 x 310	57
2.	SMKN 4 Bandung	606/2690 x 310	70
3.	SMKN 15 Bandung	300/2690 x 310	35
4.	SMKN 1 Bandung	550/2690 x 310	63
5.	SMKN 11 Bandung	735/2690 x 310	85
<b>Jumlah</b>			<b>310</b>

### 3.4.Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan kerangka pemikiran dan hipotesis yang diajukan, maka variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen yaitu pengetahuan kewirausahaan (X1), lingkungan sekolah (X2) dan pengalaman Praktek Kerja Industri (X3) serta satu variabel dependen yaitu intensi berwirausaha (Y).

Selanjutnya, dalam penelitian terhadap variabel independen dan dependen, diuraikan batasan pengertian secara operasional yaitu :

- a) Pengetahuan kewirausahaan merupakan kemampuan untuk mengenali atau menciptakan peluang dan mengambil tindakan untuk sesuatu yang perlu diketahui mengenai kewirausahaan yang diperoleh dari sumber-sumber informasi.
- b) Lingkungan sekolah merupakan lembaga pendidikan formal, dimana di tempat inilah kegiatan belajar mengajar berlangsung, ilmu pengetahuan diajarkan dan dikembangkan kepada anak didik
- c) Pengalaman Praktek Kerja Industri merupakan pengalaman praktek keahlian profesi, berupa kegiatan secara terprogram dalam situasi sebenarnya untuk mencapai tingkat keahlian dan sikap kerja profesional yang dilakukan di industri.
- d) Intensi Berwirausaha merupakan kesungguhan niat individu untuk melakukan suatu perilaku berwirausaha baik masa sekarang atau masa yang akan datang.

Penjabaran variabel dan indikatornya seperti pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.4.**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>
Pengetahuan Kewirausahaan (X1)	<p>a. Pengetahuan tentang bidang usaha yang akan dilakukan</p> <p>b. Pengetahuan tentang peran dan tanggung jawab</p> <p>c. Pengetahuan tentang kepribadian dan manajemen diri</p> <p>d. Pengetahuan tentang manajemen dan organisasi bisnis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan menyusun proposal usaha</li> <li>- Pengetahuan menganalisis peluang usaha</li> <li>- Pengetahuan sikap dan perilaku wirausaha</li> <li>- Pengetahuan sikap pantang menyerah dan ulet</li> <li>- Pengetahuan mengenai kepribadian diri sendiri</li> <li>- Pengetahuan mengenai manajemen diri sendiri</li> <li>- Pengetahuan menganalisis aspek-aspek perencanaan usaha</li> <li>- Pengetahuan membangun visi dan misi usaha</li> <li>- Pengetahuan mengelola konflik</li> </ul>
Lingkungan Sekolah (X2)	<p>a. Penyediaan fasilitas untuk menarik keinginan wirausaha</p> <p>b. Dukungan kurikulum untuk berwirausaha</p> <p>c. Dukungan warga sekolah terhadap wirausaha</p> <p>d. Iklim kehidupan sekolah mendukung wirausaha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penampilan fisik gedung terawat</li> <li>- Terdapat fasilitas Praktek Industri di Sekolah</li> <li>- Program pengajaran berfokus pada materi kewirausahaan</li> <li>- Guru memberikan dukungan untuk berwirausaha</li> <li>- Teman sekolah memberikan dukungan untuk berwirausaha</li> <li>- Pemberian penghargaan bagi siswa yang berwirausaha</li> </ul>



Lanjutan Tabel 3.4.

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>
Pengalaman Praktek Kerja Industri (X3)	a. Peningkatan Kemampuan Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperoleh kesempatan menggunakan fasilitas yang dimiliki tempat praktek kerja</li> <li>- Mengalami peningkatan kemampuan dalam mengerjakan tugas</li> <li>- Memperoleh pengetahuan baru di tempat praktek</li> <li>- Dukungan dari tempat kerja terhadap peningkatan kemampuan</li> </ul>
	b. Peningkatan Kemampuan Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengalaman berinteraksi dalam melakukan pekerjaan dengan orang lain</li> <li>- Pengalaman mengemukakan dan menerima pendapat selama melakukan praktek kerja</li> </ul>
	c. Peningkatan Kemampuan Pribadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan tugas dengan respon yang positif</li> <li>- Bersikap terbuka dan mau belajar</li> </ul>
Intensi Berwirausaha (Y)	a. Keyakinan perilaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keyakinan dan evaluasi individu bahwa berwirausaha dapat meraih profit yang besar</li> <li>- Keyakinan dan evaluasi individu bahwa berwirausaha dapat mengaktualisasikan</li> </ul>
	b. Keyakinan normatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keyakinan individu mengenai pandangan keluarga dan sahabat terhadap perilaku berwirausaha</li> <li>- Penilaian dan keinginan individu untuk berwirausaha karena keyakinan bahwa keluarga dan sahabat mendukungnya</li> </ul>
	c. Kontrol Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persepsi terhadap faktor-faktor yang memudahkan berwirausaha</li> <li>- Persepsi terhadap faktor yang menghambat berwirausaha</li> </ul>



### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- a) Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian
- b) Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan

### 3.6. Teknik Skoring

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *rating scale*. Sugiyono (2008:139) menjelaskan dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tetapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Data yang diperoleh adalah data interval. Biasanya skala ini dipakai untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, pengetahuan, kemampuan dan lainnya.

Subjek penelitian diminta memberi penilaian, pada rentang jawaban yang negatif sampai positif atau skor 1 s/d 7, yang sesuai dengan dirinya terhadap pernyataan-pernyataan pada kuesioner. Subjek yang memberi penilaian dengan angka 7 berarti persepsi subjek terhadap pernyataan tertentu sangat positif, sedangkan jika memberi penilaian dengan angka 4 berarti persepsi subjek terhadap pernyataan tertentu netral dan jika memberi penilaian dengan angka 1 berarti persepsi subjek terhadap pernyataan tertentu sangat negatif.

Pembuatan kuesioner intensi berwirausaha ini mengacu pada *Constructing Questionnaire Based on The Theory of Planned Behavior* (Francis et al, 2004). Sementara pembuatan kuesioner pengetahuan kewirausahaan, pengalaman Praktek Kerja Industri dan lingkungan sekolah mengacu pada teori yang relevan.

### 3.7.Menguji Instrumen Pengumpulan Data

#### 3.7.1. Uji Validitas

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Pengujian validitas instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Ali, 2007:34})$$

Dimana :

- R = Koefisien butir validitas yang dianalisis
- N = Banyaknya responden
- X = Skor responden untuk item pernyataan
- Y = Skor total responden untuk keseluruhan item

Dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan diperbandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan (n-2), dimana n menyatakan jumlah baris atau banyaknya responden.

Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{0,05}$   $\longrightarrow$  Instrumen valid

Sebaliknya jika  $r_{\text{hitung}} < r_{0,05}$   $\longrightarrow$  Instrumen tidak valid

Berdasarkan hasil uji validitas (Lampiran 1), maka terlihat beberapa item tidak valid yaitu item 4, item 10, item 15 dan item 37. Oleh karena itu, item tersebut dihapus dari instrumen penelitian.

### 3.7.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat ketepatan, ketelitian atau keakuratan yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran (Umar, 2003:127). Pengujian reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan, serta menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsistensi.

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan teknik belah ganjil-genap (Umar, 2003:118) yaitu sebagai berikut :

- a) Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan, dalam hal ini diambil pembelahan atas dasar nomor ganjil dan genap. Nomor ganjil sebagai belahan pertama dan nomor genap sebagai belahan kedua.
- b) Skor masing-masing item pada setiap belahan dijumlahkan, sehingga menghasilkan dua skor total masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan kedua
- c) Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan teknik korelasi *product moment*

- d) Mencari angka reliabilitas keseluruhan item tanpa dibelah, dengan cara mengkorelasikan angka korelasi yang diperoleh dengan memasukkannya kedalam rumus Spearman Brown, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \left( r_{\frac{1}{2}1/2} \right)}{1 + r_{\frac{1}{2}1/2}} \quad (\text{Umar, 2003:118})$$

Dimana :

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$  =  $r_{xy}$  sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Kaidah keputusannya adalah jika  $r_{11}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  berarti reliabel, dan sebaliknya jika  $r_{11}$  lebih kecil dari  $r_{\text{tabel}}$  berarti tidak reliabel.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas (Lampiran 1) diperoleh angka Cronbach's alpha sebesar 0.929. Selanjutnya diperbandingkan dengan r tabel dengan N=310 dan taraf signifikansi 5 % diperoleh r tabel sebesar 0.113. Dikarenakan r hitung lebih besar daripada r tabel maka instrumen penilaian dalam penelitian ini dianggap reliabel ( $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} = 0.929 > 0.113 = \text{reliabel}$ ).

### 3.8. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data interval untuk variabel independen dan dependen. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini adalah :

- a) Menyusun data

Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian

b) Tabulasi data

Tabulasi data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah memberi skor pada setiap item, menjumlahkan skor pada setiap item dan menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

c) Menganalisis data

Merupakan proses pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus statistik, menginterpretasikan data agar diperoleh suatu kesimpulan

### 3.8.1. Analisis Deskriptif Variabel

Untuk mengungkapkan gambaran variabel independen dan dependen digunakan pendekatan statistik secara deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk mendapatkan skor ukuran proporsi atau prosentase. Untuk mengetahui kategori skor yang diperoleh maka perlu ditentukan intervalnya.

Penentuan skor terbesar (maksimum), skor terkecil (minimum), median, kuartil I dan III dilakukan melalui cara sebagai berikut :

skor maksimal = skor tertinggi (7) x jumlah item x jumlah responden  
 skor minimal = skor terendah (1) x jumlah item x jumlah responden  
 Median = skor minimal + skor maksimal : 2  
 Kuartil I = skor minimal + median : 2  
 Kuartil III = skor minimal + skor maksimal : 2

### 3.8.2. Teknik Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Adapun bentuk modelnya adalah sebagai berikut:

$$Y = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 e \quad (\text{Gujarati, 2003:450})$$

Keterangan:

$Y$  = Intensi berwirausaha

$B_0$  = Konstanta Regresi

$B_1$  = Koefisien Regresi  $X_1$

$B_2$  = Koefisien Regresi  $X_2$

$B_3$  = Koefisien Regresi  $X_3$

$X_1$  = Pengetahuan Kewirausahaan

$X_2$  = Lingkungan Sekolah

$X_3$  = Pengalaman Praktek Kerja Industri

$e$  = faktor pengganggu

Agar diperoleh model yang baik maka harus dilakukan pengujian regresi linier berganda yang meliputi pengujian koefisien-koefisien regresi, pengujian asumsi dan pengujian kelinierannya.

### 3.9. Uji Asumsi Klasik

Sebelum uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Adapun uji prasyarat yang dipakai dalam penelitian ini meliputi :

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normal atau tidaknya berdasar pada patokan distribusi normal dari data dengan mean dan standar deviasi yang sama. Data yang berdistribusi normal merupakan syarat dilakukannya *parametric* test. Apabila data tidak berdistribusi normal atau jumlah sampel sedikit maka digunakan statistik non-parametrik. Uji

normalitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji one sample *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi lebih besar dari 5 % atau 0,05 (Santoso, 2010:208). Pengujian normalitas distribusi frekuensi variabel X dan Y dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 16.0 *for windows*.

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan *variance inflation factor* (VIF) dengan bantuan program SPSS versi 16.0 *for windows*. Apabila nilai tolerance value lebih tinggi daripada 0,10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas (Santoso, 2010:206).

c) Uji Heteroskedastis

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Santoso, 2010:207). Pendeteksian ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas melalui bantuan program SPSS versi 16.0 *for windows*. Apabila nilai probabilitasnya > nilai alphanya (0,05), maka dapat dipastikan model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas.



### 3.10. Menguji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji F dan Uji t untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan secara statistik adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta = 0$  Artinya tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta > 0$  Artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

#### 3.10.1. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial pada variabel bebas terhadap variabel terikat dengan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad (\text{Sudjana, 1992:36})$$

Dengan langkah sebagai berikut :

a) Hipotesis

$H_0$  : secara parsial tidak terdapat pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap Y

$H_1$  : secara parsial terdapat pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap Y

b) Ketentuan

Jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  ( $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak)

Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  ( $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima)

### 3.10.2. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan, dengan rumus :

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad (\text{Sudjana, 1992:49})$$

Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Hipotesis

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap  $Y$

$H_1$  : terdapat pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$  terhadap  $Y$

b) Ketentuan

Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

Jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

### 3.11. Menguji Koefisien Determinasi

Menurut Gujarati (2003:198) koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel independen terhadap variabel dependen dari fungsi tersebut. Pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus :

$$R^2 = \frac{JK_{\text{reg}}}{Y^2} \quad (\text{Gujarati, 2003:198})$$

Nilai  $R^2$  antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik
- b) Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik

