

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas pada sub sektor makanan dan minuman. Oleh karena itu objek penelitian yang diteliti terdiri dari dua variabel yaitu manajemen modal kerja dan profitabilitas sebagai variabel bebas dan variabel terikat. Kemudian yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang diperoleh dari situs bursa efek Indonesia. Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan diteliti mengenai pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas pada sub sektor makanan dan minuman tahun 2010-2014.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Metode yang digunakan dan Jenis Penelitian**

Dalam melakukan sebuah penelitian, agar mempermudah langkah-langkah penelitian sehingga masalah dapat diselesaikan maka seorang peneliti perlu menetapkan terlebih dahulu metode penelitian yang akan digunakan. Menurut Sugiono (2013:2) mengemukakan, “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiono (2013:86), menjelaskan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu dengan variabel lain.

Maksud utama penggunaan metode deskriptif menurut Ali (2010:47), yaitu untuk mendeskripsikan kebenaran fenomena berdasarkan data empirik sebagai jawaban terhadap masalah yang saat riset dilakukan”. Melalui jenis penelitian deskripsi maka dapat diperoleh deskripsi mengenai “gambaran manajemen modal kerja dan gambaran profitabilitas..

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Arikunto (2010:8) yaitu, “Pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”. Penelitian verifikatif yang dilakukan yaitu untuk menguji mengenai pengaruh Manajemen Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu menganalisis pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas, maka desain penelitian yang digunakan adalah *time series design*. *Time series design* adalah desain penelitian yang membandingkan secara teraut waktu antar periode dengan tujuan nantinya akan terlihat dalam bentuk angka-angka dan juga secara grafik (Fahmi, 2012:140). Kemudian menurut Wijaya (2013:20), “*Time series design* adalah informasi yang terdiri dari interval waktu tertentu biasanya dua waktu atau lebih”. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada manajemen modal kerja yang mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2010-2014.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Variabel Bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Manajemen Modal Kerja.
2. Variabel Terikat (Y) adalah variabel yang dipengaruhinya yang memberikan reaksi jika dihubungkan dengan variabel bebas, dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah Profitabilitas.

Berdasarkan uraian mengenai dua variabel yang diteliti, untuk memahami penggunaan konsep kedua variabel yang digunakan dalam penelitian ini secara lengkap masing–masing variabel penelitian secara operasional dapat didefinisikan seperti pada Tabel 3.1 berikut:

**TABEL 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Variabel (X) Manajemen Modal Kerja	<p>manajemen modal kerja adalah administrasi aktiva lancar perusahaan dan pendanaan yang dibutuhkan untuk mendukung aktiva lancar. Sehingga, manajemen modal kerja berarti mengelola aktiva lancar yang diperlukan perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasinya, serta pengelolaan terhadap dana yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan aktiva lancar tersebut. (Horne dan Wachowicz, 2009:214).</p> <p>Dalam mengelola modal kerja atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu adalah dengan menggunakan rasio <i>working capital turnover period</i> (WCT). Rasio ini membandingkan antara penjualan dengan modal kerja atau total aktiva lancar dikurangi utang lancar. (Kasmir, 2011:182)</p>	<i>Working Capital Turnover</i>	<p>membandingkan antara penjualan dengan modal kerja atau total aktiva lancar dikurangi utang lancar</p> $WCT = \frac{Net\ Sales}{Working\ Capital}$ <p>(Kasmir, 2011:182)</p>	Rasio
Variabel (Y) Profitabilitas	<p>Mengukur sampai seberapa besar efektifitas manajemen dalam mengelola asset dan <i>equity</i> yang dimiliki perusahaan untuk menghasilkan laba (Abdul Halim (2007:157)</p>	<i>Return On Equity</i>	<p>Perbandingan antara jumlah laba bersih dengan modal sendiri perusahaan</p> $WCT = \frac{Net\ Income}{Total\ Equity} 100$ <p>Ross, Westerfield, dan Jordan (2008:64)</p>	Rasio

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data penelitian. Menurut Arikunto (2010:172). “Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data tersebut diperoleh”. selanjutnya (2012:137), menjelaskan bahwa “Sumber data penelitian dibedakan menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberi data kepada pengumpul data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang diperoleh melalui dokumen-dokumen yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa data sekunder yang merupakan data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi berupa data yang sudah di publikasikan berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan. Data yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan pada saat penelitian berupa laporan neraca, laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan. Jenis dan sumber data sekunder dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

**TABEL 3.2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Profil Perusahaan	Sekunder	Laporan Keuangan Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman di BEI
2	Laporan Keuangan	Sekunder	www.idx.co.id
3	Manajemen Modal Kerja	Sekunder	Laporan Keuangan Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman di BEI
4	Profitabilitas	Sekunder	Laporan Keuangan Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman di

### **3.2.4 Populasi Sampel dan Teknik Sampel**

#### **3.2.4.1 Populasi**

Populasi merupakan salah satu langkah yang berkaitan dengan pengumpulan dan analisa suatu data dari obyek atau subyek yang diteliti. Menurut Wijaya (2013:27) “Populasi adalah seluruh kumpulan elemen (orang, kejadian, produk) yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan”. Selanjutnya Sugiyono (2013:61), menjelaskan bahwa 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.

Sedangkan menurut Hermawan (2009:145), “Populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti”. Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Subsektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2014.

#### **3.2.4.2 Sampel**

Definisi sampel menurut Sugiono (2013:149) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Selanjutnya Wijaya (2013:27), menyatakan “Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil/ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu”. Penarikan sampel merupakan suatu proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel, suatu pemahaman karakteristik subjek sampel akan memungkinkan untuk mengeneralisasi karakteristik elemen populasi.

Berdasarkan pengertian sampel, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah data mengenai modal kerja dan profitabilitas yang terdapat dalam laporan keuangan 13 perusahaan sub Sektor Makanan dan Minuman tahun 2010-2014.

#### **3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel**

Teknik sampling menurut Hermawan (2009:148) adalah suatu proses pemilihan sejumlah elemen dari populasi sehingga dengan mempelajari sampel,

suatu pemahaman karakteristik subjek sampel akan memungkinkan untuk menggeneralisasi karakteristik elemen populasi.

Selanjutnya dalam Sugiono (2012:116) mengemukakan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *sampling purposive*. Sugiono (2012:122) menyatakan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Teknik *sampling purposive* dipilih karena dengan pertimbangan tertentu seperti keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya terbatas. Dengan teknik ini, sampel ditentukan peneliti berdasarkan tujuan tertentu, tetapi memenuhi syarat yang berlaku. Berikut syarat-syarat yang telah ditentukan.

1. Perusahaan terdaftar pada sub sektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan tercatat selama periode 2010-2014 dan tidak pernah *deleting* dari Bursa Efek Indonesia
3. Perusahaan tercatat memiliki laporan keuangan selama periode 2010-2014 sudah diaudit dan dipublikasikan
4. Perusahaan memiliki kelengkapan data yang diperlukan dalam penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti yaitu manajemen modal kerja dan profitabilitas

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka diambil sampel data manajemen modal kerja dan profitabilitas yang terdapat dalam laporan keuangan 13 perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2010-2014. Ketiga belas perusahaan tersebut dipilih karena memenuhi empat syarat dan pada periode lima tahun terakhir menunjukkan rata-rata penurunan tingkat profitabilitas.

### **3.2.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah memperoleh data. Menurut Sugiono (2013:375) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah

yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Dilihat dari segi cara teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya. (Sugiono, 2012:402). Senada dengan pendapat Riduwan (2010:149), “Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan melaksanakan pengamatan (observasi), studi pustaka dan dokumentasi”.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi dokumentasi. Dalam melaksanakan studi dokumentasi ini, peneliti menyelidiki arsip-arsip tertulis seperti laporan keuangan perusahaan dan dokumen lain dalam perusahaan yang relevan dengan kepentingan penelitian.

### **3.2.6 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis**

#### **3.2.6.1 Rancangan Analisis Data**

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data tersebut. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Menurut Sugiono (2012:244) “analisis data adalah proses mencari, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi”. Rancangan analisis data ini bertujuan untuk memperoleh data-data yang akurat dan mempermudah proses selanjutnya dalam pelaksanaan penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif karena menggunakan data kuantitatif.

Teknik analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsir data yang telah diperoleh dari laporan. Tujuan analisis data adalah menyederhanakan atau mengubah ke

dalam bentuk yang lebih sederhana untuk lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam tabel dan menyajikan dalam bentuk grafik
2. Analisis deskriptif tentang manajemen modal kerja subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan melakukan perhitungan manajemen modal kerja
3. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas dengan melakukan perhitungan nilai profitabilitas
4. Menguji data dengan melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh manajemen modal kerja dengan terhadap Profitabilitas.

### 3.2.6.2 Analisis Data Deskriptif

Statistik deskriptif Menurut Sugiono (2013:29) adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum.

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, untuk menghitung nilai manajemen modal kerja (variabel X) dan profitabilitas (variabel Y), yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut dari hasil pengumpulan data yang didapat. Data berupa laporan keuangan perusahaan subsektor makanan dan minuman yang telah dikumpulkan dan dihitung kinerja keuangannya yang diukur dengan rasio dan kemudian di analisis sebelum di uji hipotesisnya. Perhitungan dari rasio-rasio tersebut dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Analisis Data Manajemen Modal Kerja

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung manajemen modal kerja adalah dengan rumus:

$$WCT = \frac{Net\ Sales}{Working\ Capital}$$

(Kasmir, 2011:182)

## 2. Analisis Profitabilitas

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh tingkat profitabilitas dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}} \times 100$$

Ross, Westerfield, dan Jordan (2008:64)

### 3.2.6.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif berfungsi sebagai penguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik statistik parametik. Analisis ini berguna sebagai parameter untuk mengukur pengaruh variabel bebas (X) manajemen modal kerja terhadap variabel terikat (Y) profitabilitas. Langkah-langkah dalam penetapan tes statistik parametik yaitu:

#### 1. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk memastikan hubungan antara variabel X dengan variabel Y bersifat linear, kuadratik atau dalam derajat yang lebih tinggi. Maksudnya apakah garis X dan Y membentuk garis lurus atau tidak, jika tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Sugiono (2013:265), menyebutkan rumus yang digunakan dalam uji linearitas adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 JK(T) &= \sum Y^2 \\
 JK(A) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 JK(b|a) &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\
 &= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n[n \sum X^2 - (\sum X)^2]} \\
 JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b|a) \\
 JK(TC) &= \sum_{xi} \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\} \\
 JK(G) &= JK(S) - JK(TC)
 \end{aligned}$$

Keterangan	= Jumlah Kuadrat Total
JK (T)	= Jumlah Kuadrat Koefisien a
JK (a)	= Jumlah Kuadrat Regresi (b a)
JK (b a)	= Jumlah Kuadrat Sisa
JK (S)	= Jumlah Kuadrat Tuna Cocok
JK (TC)	= Jumlah Kuadrat Galat

## 2. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$Y = a + bX$$

(Sugiono, 2012:270)

Dimana:

Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

a = Harga Y bila X= 0 (harga konstan).

b = Arah angka atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.

Untuk mencari nilai a maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

Untuk mencari nilai b maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

(Sugiyono, 2012:272)

Keterangan:

Y = Profitabilitas

X = Manajemen Modal Kerja

a = Bilangan Konstan

b = Koefisien arah Garis Regresi

n = Lamanya Periode

Dapat dikatakan X mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X karena masih ada faktor lain yang mempengaruhinya.

Dengan menggunakan analisis regresi sederhana, dapat di lihat arah hubungan atau pengaruh variabel X terhadap variabel Y melalui nilai koefisien b. Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi linier dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu unit. Perubahan ini merupakan penambahan apabila b bertanda positif dan penurunan atau pengurangan jika bertanda negatif (Sudjana, 2005:318). Jika koefisien b bernilai positif maka dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh positif terhadap variabel Y, dan sebaliknya. Jika koefisien b bernilai negatif maka dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh negatif terhadap variabel Y.

### 3.2.6.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mencari jawaban dari inti penelitian. Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu penelitian dan dibutuhkan pengujian untuk membuktikan kebenarannya. Terdapat bermacam-macam teknik

statistik yang dapat digunakan dalam pengujian hipotesis. Teknik statistik mana yang akan digunakan untuk pengujian tergantung pada interaksi dua hal yaitu data yang akan dianalisis dan bentuk hipotesisnya.

### 1. Uji Keberartian Regresi

Uji F digunakan untuk menguji keberartian regresi antara variabel X dan Y dengan membandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . Statistik adalah :

$H_0$  : Regresi tidak berarti

$H_1$  : Regresi berarti

Rumus yang digunakan untuk uji F adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{JK(\text{Reg}/k)}{JK(S)/(n-k-1)}$$

(Sudjana, 2005:355)

Keterangan:

JK (reg) = Jumlah Kuadrat regresi =  $\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$ , dengan derajat kebebasan  $dk = k$

JK (res) = Jumlah Kuadrat regresi =  $\sum(Y_i - \hat{Y}_i)^2$ , dengan derajat kebebasan

JK (Res)  $dk = n-k-1$

Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut:

- a Menentukan formulasi hipotesis.

$H_0$  : Model persamaan regresi tidak berarti.

$H_a$  : Model persamaan regresi berarti.

- b Taraf nyata yang digunakan ( $\alpha$ ) = 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan.

$v_1 = k$  dan  $v_2 = n-k-1$ .

- c Menentukan kriteria pengujian.

$H_0$  diterima bila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ . Dan  $H_0$  ditolak bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$

- d Menentukan nilai statistik F.

Membuat kesimpulan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak

### 2. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Selain uji F perlu juga dilakukan uji t untuk mengetahui keberartian koefisien regresi. Uji keberartian regresi dilakukan melalui uji t dengan cara

membandingkan antara  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $t_{\text{hitung}}$  dari koefisien regresi variabel independen. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi dari variabel independen memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut.

a. Menentukan formulasi hipotesis

$H_0$  : Artinya Manajemen Modal kerja tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas.

$H_a$  : Artinya Manajemen Modal Kerja memiliki pengaruh terhadap profitabilitas.

b. Taraf nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan  $dk = n - k - 1$

c. Menentukan kriteria pengujian.

Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak

d. Menentukan nilai statistik t dengan rumus

$$t = \frac{b}{S_b}$$

dimana,

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$S_b = \frac{S_{y.x}}{\sqrt{\{\sum X_i^2 - n(\bar{X})^2\}}}$$

$$S_{y.x} = \frac{\sqrt{\sum Y_i^2 - a \sum Y_i - b \sum X_i Y_i}}{n-2}$$

(Sudjana, 2005: 325)

Keterangan :

$b$  : Koefisien regresi

$S_b$  : Kesalahan standar koefisien regresi

$S_{y.x}$  : Standar deviasi kesalahan dalam regresi

e. Membuat kesimpulan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak.