

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan;
2. Mengetahui pengaruh *leverage* terhadap nilai perusahaan;
3. Mengetahui pengaruh profitabilitas terhadap nilai perusahaan;
4. Mengetahui pengaruh kebijakan deviden terhadap nilai perusahaan.

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011-2015. Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian ini pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap nilai perusahaan yaitu ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan kebijakan deviden.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menggunakan cara-cara tertentu dalam mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data yang disajikan dan diukur dalam suatu skala numerik atau dalam bentuk angka-angka dengan teknik statistik, kemudian mengambil kesimpulan secara generalisasi untuk membuktikan adanya pengaruh dalam penelitian ini. Alat analisis penelitian ini menggunakan SPSS.

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur selama periode 2011-2015. Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2011-2015.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan melalui metode *purposive sampling* yaitu merupakan suatu metode pengambilan sampel non probabilitas yang disesuaikan dengan kriteria tertentu. Kriteria-kriteria yang harus dipenuhi dalam penentuan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang *go public* di BEI periode 2011-2015.
2. Menerbitkan laporan keuangan pada tahun buku yang berakhir pada 31 Desember dan disajikan dalam bentuk rupiah.
3. Perusahaan yang membayarkan dividen kas berturut-turut pada periode penelitian yaitu tahun 2011-2015
4. Memiliki informasi harga saham penutupan pada masing-masing periode penelitian di website yahoo finance Indonesia.
5. Mempunyai informasi rasio keuangan yang lengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa rasio ukuran perusahaan (SIZE), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Return on Investment* (ROI), *Dividend Pay Out Ratio* (DPR), dan *Price Book value* (PBV).

## **E. Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang relevan sehingga dapat dijadikan landasan dalam proses analisis, maka penulis menggunakan pengumpulan data dengan metode pendokumentasian. Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencatat dokumen-dokumen yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan yang dijadikan sampel penelitian serta data-data pendukung lain.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian kepustakaan yaitu pengumpulan data dan informasi yang relevan melalui analisis laporan keuangan yang berkaitan dengan variabel penelitian serta dengan membaca dan menelaah buku, artikel, jurnal, dan tulisan-tulisan lain yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini.
- b. Mengakses website dan situs-situs yang menyediakan informasi yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian ini.

### **2. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Dalam penulisan ini membahas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011-2015. Penulisan ini menggunakan empat variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen). Variabel dependen atau variabel Y dalam penulisan ini adalah nilai perusahaan.

Sedangkan variabel independen dalam penulisan ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi variabel dependen yang diproksikan dengan ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan kebijakan deviden.

## 1. Nilai Perusahaan

### a. Definisi Konseptual

Nilai perusahaan merupakan harga yang sedia dibayar seandainya perusahaan tersebut dijual. Nilai perusahaan dapat tercermin melalui harga saham. Semakin tinggi harga saham berarti semakin tinggi tingkat pengembalian kepada investor dan itu berarti semakin tinggi juga nilai perusahaan terkait dengan tujuan dari perusahaan itu sendiri, yaitu untuk memaksimalkan kemakmuran pemegang saham ( Gultom dan Syarif, 2008).

### b. Definisi Operasional

Nilai perusahaan dapat diukur dengan PBV (*price book value*) yaitu rasio pasar yang digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai bukunya. dengan mengetahui nilai buku dan nilai pasar, pertumbuhan perusahaan dapat diketahui. Rasio ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Semakin tinggi rasio tersebut semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. Nilai perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Saham per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$$

Sumber: Utama dan Santosa (1998)

$$\text{Nilai buku per lembar saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

Sumber: Utama dan Santosa (1998)

## 2. Ukuran Perusahaan

### a. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecil perusahaan menurut berbagai cara, antara lain: total aktiva, *log size*, nilai pasar saham, dan lain-lain. Pada dasarnya menurut Edy Suwito dan Arleen Herawaty (2005: 138) ukuran perusahaan hanya terbagi dalam 3 kategori yaitu : perusahaan besar (*large firm*), perusahaan menengah (*medium-size*) dan perusahaan kecil (*small firm*). Penentuan ukuran perusahaan ini didasarkan kepada total aset perusahaan.

### b. Definisi Operasional

Ukuran perusahaan diukur dengan rasio natural logaritma dari rata-rata jumlah nilai kekayaan yang dimiliki suatu perusahaan (total aktiva). Jika perusahaan memiliki *total asset* yang besar, pihak manajemen lebih leluasa dalam mempergunakan asset yang ada di perusahaan tersebut. Kebebasan yang dimiliki manajemen ini sebanding dengan kekhawatiran yang dilakukan

oleh pemilik atas asetnya. Jumlah asset yang besar akan menurunkan nilai perusahaan jika dinilai dari sisi pemilik perusahaan. Akan tetapi jika dilihat dari sisi manajemen, kemudahan yang dimilikinya dalam mengendalikan perusahaan akan meningkatkan nilai perusahaan.

Oleh karena itu ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Size} = \text{Ln Total Assets}$$

Sumber :Murti Sumarni dan John Soeprihanto (1993).

### 3. *Leverage*

#### a. Definisi Konseptual

*Leverage* digambarkan untuk melihat sejauh mana asset perusahaan dibiayai oleh hutang dibandingkan dengan modal sendiri. (Weston dan Copeland,1992). Sedangkan Kusumawati dan Sudento (2005) menggambarkan *leverage* sebagai kemampuan perusahaan untuk membayar hutangnya dengan menggunakan ekuitas yang dimilikinya. *Leverage* dapat dipahami sebagai penaksir dari resiko yang melekat pada suatu perusahaan. Artinya, *leverage* yang semakin besar menunjukkan resiko investasi yang semakin besar pula. Perusahaan dengan rasio *leverage* yang rendah memiliki resiko *leverage* yang lebih kecil. Maka dapat disimpulkan rasio *leverage* yang tinggi menyebabkan turunnya nilai perusahaan.

b. Definisi Operasional

Karena *leverage* merupakan rasio yang menghitung seberapa jauh dana yang disediakan oleh kreditur, juga sebagai rasio yang membandingkan total hutang terhadap keseluruhan aktiva suatu perusahaan, maka apabila investor melihat sebuah perusahaan dengan asset yang tinggi namun resiko *leverage* nya juga tinggi, maka akan berpikir dua kali untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut. Karena dikhawatirkan asset tinggi tersebut di dapat dari hutang yang akan meningkatkan risiko investasi apabila perusahaan tidak dapat melunasi kewajibannya tepat waktu. Jenis rasio hutang (*leverage ratio*) dalam penelitian ini adalah *debt to equity ratio*. *Debt to equity ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas. Rasio ini menggambarkan perbandingan hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan tersebut untuk memenuhi seluruh kewajibannya.

Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} : \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Sumber: Weston dan Copeland (1992)

#### 4. Profitabilitas

##### a. Definisi Konseptual

Profitabilitas merupakan gambaran dari kinerja manajemen dalam mengelola perusahaan (Petronila dan Muklasin,2003). Ukuran profitabilitas dapat berbagai macam seperti: laba operasi, laba bersih, tingkat pengembalian investasi atau aktiva, dan tingkat pengembalian ekuitas pemilik. Angga (1997) mengungkapkan bahwa rasio profitabilitas atau rasio rentabilitas menunjukkan keberhasilan dalam menghasilkan keuntungan.

##### b. Definisi Operasional

Rasio profitabilitas menunjukkan keberhasilan dalam menghasilkan keuntungan. Dalam penelitian ini rasio yang digunakan yaitu *Return On Investment (ROI)*. ROI merupakan tingkat pengembalian atas investasi perusahaan pada aktiva. Rasio ini menunjukkan seberapa besar persentase perusahaan untuk menghasilkan laba dari aset yang digunakan dari setiap penjualan. Semakin besar rasio ini dianggap semakin baik kemajuan perusahaan untuk mendapatkan laba yang tinggi. Nilai ROI sebuah perusahaan diperoleh dengan rumus.

$$ROI = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

Sumber : Weston dan Copeland (1992)

## 5. Kebijakan deviden

### a. Definisi Konseptual

Dalam kegiatan bisnis suatu perusahaan akan memperoleh sebuah keuntungan atas kegiatan usahanya. Keuntungan bersih yang didapatkan oleh perusahaan tersebut disebut sebagai laba yang tersedia bagi pemegang saham (*earnings available to common stock*). Namun perusahaan akan dihadapkan pada dua pilihan yaitu menginvestasikan kembali laba tersebut pada sebagai laba ditahan untuk pembiayaan operasional perusahaan atau untuk dibagikan kepada para pemegang saham sebagai bentuk dividen kas.

Apabila perusahaan memutuskan untuk membagikan dividen kepada para pemegang saham, artinya perusahaan harus membuat keputusan tentang besaran dividen yang akan dibayarkan pada pemegang saham tersebut. Pembuat keputusan tentang pembagian dividen ini disebut kebijakan dividen perusahaan.

### b. Definisi Operasional

Rasio pembayaran dividen (*Dividen Pay out Ratio*) menentukan jumlah laba yang di bagi dalam bentuk dividen kas dan laba yang ditahan sebagai sumber pendanaan. Rasio ini menunjukkan presentase laba perusahaan yang dibayarkan kepada pemegang saham biasa perusahaan berupa dividen kas.

Laba perusahaan yang akan dibayarkan sebagai dividen menjadi lebih kecil. Aspek penting dari kebijakan dividen adalah menentukan alokasi laba yang sesuai diantara pembayaran laba sebagai dividen dengan laba yang ditahan perusahaan. Rasio ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\textit{Dividend Pay Out Ratio} = \frac{\textit{Dividend per Share}}{\textit{Earning per Share}}$$

Sumber: (Brigham dan Gapenski, 1996)

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi berganda. Dalam uji asumsi klasik ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

#### 1) Uji Normalitas

Menurut imam Ghozali (2006) cara normal probabiliti plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dasar pengambilan keputusan dari analisis normal *probability plot* yaitu:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (Ghozali,2011)

## 2) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas = 0. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Tolerance dan variance Inflation Factor (VIF). Menurut Imam Ghozali (2006) cara mendeteksi terhadap adanya multikolinieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Besarnya variabel inflation Factor (VIF), pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolinieritas yaitu  $VIF \leq 10$
- b. Besarnya Tolerance pedoman suatu model regresi yang bebas Multikolinieritas yaitu nilai Tolerance  $\geq 0,1$ .

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan apakah dalam model regresi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual pengamatan yang lain tetap, disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi dengan cara melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residual (SRESID).

Dasar analisis :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah adalah angka nol pada sumbu Y, maka tidak ada heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

### 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode 1 dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya).

Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke satu

observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena “gangguan” pada seseorang individu /kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Pada data crosssection (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Menurut Imam Ghozali (2013), untuk mendeteksi adanya suatu auto korelasi pada model regresi dapat diamati melalui Uji Durbin – Watson (DW Test). Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*First Order Autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam mode regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

H0 : tidak adanya autokorelasi ( $r = 0$ )

H1 : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

**Tabel III.1**  
**Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	<b>Tolak</b>	$< d < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	<b>No decision</b>	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	<b>Tolak</b>	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<b>No decision</b>	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	<b>Tidak ditolak</b>	$< d < 4 - dU$

Sumber: Ghozali, 2013.

## 5) Analisis Regresi Linear Berganda

Interpretasi modern mengenai regresi agak berlainan dengan regresi versi Galton. Secara umum, analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas), dengan tujuan mengestimasi dan memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Gujarati dalam Ghozali, 2013).

Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan tujuan meminimumkan penyimpangan antara nilai actual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada (Tabachnick dan Fidell dalam Ghozali, 2013).

Model regresi yang digunakan dalam penulisan ini adalah analisis regresi linier berganda. Persamaan regresi berganda merupakan persamaan regresi dengan menggunakan dua atau lebih variabel independen. Analisis linear berganda ini ingin menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Bentuk umum regresi berganda ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu$$

Dimana:

Y : Variabel dependen (PBV)

$\alpha$  : koefisien konstanta

X1 : variabel independen pertama (Ukuran Perusahaan = SIZE)

X2 : variabel independen kedua (*Leverage* = DER)

X3 : variabel independen ketiga (Profitabilitas = ROI)

X4 : variabel independen keempat (Kebijakan Dividen = DPR)

$\beta_1$  : Koefisien regresi dari SIZE

$\beta_2$  : Koefisien regresi dari DER

$\beta_3$  : Koefisien regresi dari ROI

$\beta_4$  : Koefisien regresi dari DPR

$\mu$  : Standard error (nilai kesalahan)

Berdasarkan persamaan tersebut maka penulisan ini diuji dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Perusahaan} = \alpha + \beta_1 \text{SIZE} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{ROI} + \beta_4 \text{DPR} + \mu$$

Suatu penulisan harus memenuhi asumsi regresi linear klasik atau asumsi klasik, yaitu tidak terjadi gejala multikolinearitas, heterokedstisitas, autokorelasi. Dan memiliki distribusi yang normal maupun mendekati normal. Apabila asumsi di atas terpenuhi, maka menurut Gauss-Markov dalam Ghozali (2013) metode estimasi *ordinary least square* atau yang mendasari regresi linear klasik akan menghasilkan *unbiased linear estimator* dan memiliki varian minimum atau sering disebut dengan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

## 6) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penulisan ini menggunakan pengujian secara simultan (uji *Godness of Fit Model* / uji F), Uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>), pengujian secara parsial (uji t).

### 1) Uji *Godness of Fit Model* / uji F

Uji statistic F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama sama terhadap variabel dependen / terikat.

Hipotesis nol (H<sub>0</sub>) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H<sub>a</sub>) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :

$$H_A : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$$

Menurut Imam Ghozali (2013), untuk menguji hipotesis ini digunakan statistic F, jika F hitung > F tabel yaitu  $F_{\alpha}(k - 1, n - k)$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan menerima H<sub>a</sub>. Dimana  $F_{\alpha}(k - 1, n - k)$  adalah nilai kritis F pada tingkat signifikansi  $\alpha$  dan derajat bebas (df) pembilang ( $k-1$ ) serta derajat bebas (df) penyebut ( $n - k$ ). Terdapat hubungan yang erat antara koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dan Nilai F test. Jika R<sup>2</sup> = 0, maka F juga sama dengan nol. Semakin besar nilai R<sup>2</sup>, semakin besar

pula nilai F. Namun demikian jika  $R^2 = 1$ , maka F menjadi tak terhingga. Bila F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

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

Menurut Ghozali (2013), Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crosssection) relatif rendah karena adanya variasi yang lebih besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

## 3) Uji Statistik t

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2006). Menurut Malhotra (2006:149) uji t

merupakan sebuah uji untuk menguji hipotesis rata-rata, uji t dapat dilakukan atas dua rata-rata satu sampel atau dua sampel pengamatan. Pengujian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas (ukuran perusahaan, *leverage*, profitabilitas, dan kebijakan deviden) terhadap variabel terikat (Nilai Perusahaan) secara terpisah ataupun bersama-sama. Untuk menguji variabel yang berpengaruh antara X1, X2, X3, dan X4 terhadap Y secara terpisah maupun bersama-sama, maka digunakan uji t. rumus yang digunakan (Umar, 2004:104) :

$$t = \frac{B1}{Sb1}$$

Dimana :

t : nilai t hitung

b1 : koefisien regresi

Sb1 : Standar erorr/kesalahan standar dari koefisien regresi.

Adapun kriteria pengujian uji t adalah sebagai berikut:

- a) Jika signifikan < 0,05 maka Ho ditolak Ha diterima berarti ada pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.
- b) Jika signifikan > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak berarti tidak ada pengaruh signifikan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.