

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2011 : 38) menjelaskan “objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, maka yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah likuiditas ( $X_1$ ), solvabilitas ( $X_2$ ), ukuran perusahaan ( $X_3$ ), pertumbuhan perusahaan ( $X_4$ ), aktivitas ( $X_5$ ), manajemen modal kerja ( $X_6$ ), sebagai variabel independen, serta profitabilitas ( $Y$ ) sebagai variabel dependen. Sementara yang menjadi subjek penelitiannya adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa efek indonesia tahun 2013-2015.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Menurut Umi Narimawati (2010:30) mendefinisikan “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Sedangkan menurut Indriantoro dan Supomo (2002:10) mendefinisikan “Desain penelitian adalah prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data secara keseluruhan”.

desain penelitian yang akan digunakan adalah menggunakan desain penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2011:29) mendefinisikan “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”. Metode deskriptif ini digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan mengenai masing-masing variabel yaitu

variabel likuiditas, variabel solvabilitas, variabel ukuran perusahaan, variabel pertumbuhan perusahaan, variabel aktivitas, variabel manajemen modal kerja dan variabel profitabilitas.

Menurut Sugiyono (2011:8) Metode verifikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh likuiditas, solvabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, aktivitas, dan manajemen modal kerja terhadap profitabilitas.

### 3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2011:38) menyatakan bahwa “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel:

#### 1. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2011:39), Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. likuiditas (*current ratio*)
- b. solvabilitas (*debt to equity ratio*),
- c. ukuran perusahaan (*firmsize*)
- d. pertumbuhan perusahaan (*salesgrowth*)
- e. aktivitas (*total assets turnover*)
- f. manajemen modal kerja (*cash convension cycle*)

#### 2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2011:39). Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.” Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas. indikator profitabilitas yang digunakan adalah rasio *return on equity*,

Rasio *return on equity* dipilih karena rasio ini dapat menggambarkan kemampuan perusahaan memanfaatkan modal yang tersedia untuk menghasilkan laba, selain itu rasio *return on equity* menjadi faktor penting yang digunakan oleh pemilik dan investor untuk melakukan investasi di perusahaan tersebut. Dengan mengetahui ROE investor dapat melihat efektivitas keuntungan yang akan didapatkan dari dana yang di investasikan.

Operasionalisasi variabel dari penelitian ini disajikan dalam tabel di berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
<i>Current ratio</i> (CR) (X <sub>1</sub> )	Mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo. (Kasmir,2012:132)	$CR = \frac{Current\ assets}{Current\ liabilities}$	Rasio
<i>Debt to equity ratio</i> (DER) (X <sub>2</sub> )	Rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas rasio ini dicari dengan membandingkan antara seluruh utang lancar dengan seluruh ekuitas (Kasmir,2012:152).	$DER = \frac{Total\ debt}{Total\ equity}$	Rasio
Ukuran perusahaan (X <sub>3</sub> )	Suatu skala atau simbol yang dapat menunjukan besar kecilnya suatu perusahaan (Sawir, 2005:101)	$Size = Ln\ Total\ assets$	nominal
<i>Sales growth</i> (X <sub>4</sub> )	Tingkat pertumbuhan perusahaan adalah tingkat		Rasio

	kenaikan penjualan dari tahun ke tahun (Elim dan Yusfarita, 2010)	$Growth = \frac{sales T - sales T_1}{sales T_1}$	
<i>Total assets turnover</i> (X <sub>5</sub> )	menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan dalam menghasilkan volume penjualan tertentu (Syamsuddin, 2009:19).	$TATO = \frac{Net\ Income\ After\ Tax}{Total\ Assets}$	Rasio
<i>Cash conversion cycle</i> (X <sub>6</sub> )	jangka waktu yang dibutuhkan sejak perusahaan mengeluarkan uang kas untuk membeli bahan baku sampai dengan saat pengumpulan hasil penjualan barang jadi (Mardono, 2015)	$CCC = RCP + ICP - PDP$	Rasio
<i>Return on equity</i> (ROE) (Y)	<i>Return on equity</i> (ROE) mengukur kemampuan perusahaan memperoleh laba yang tersedia bagi pemegang saham dan pemilik perusahaan (Sartono, 2011:124)	$ROE = \frac{Net\ Income\ After\ Tax}{Total\ Equity}$	Rasio

### 3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.3.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2011:80) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelompok perusahaan manufaktur periode 2013 – 2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

### 3.2.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:62) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Untuk menentukan sampel yang akan diteliti, perlu dilakukan teknik pengambilan sampel atau teknik sampling. Sugiyono (2011:81) menyatakan bahwa “teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.”. Sampel penelitian ini ditentukan dengan cara *Purposive sampling*. menurut Sugiyono (2011:118) *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Sampel di ambil dari kelompok perusahaan manufaktur periode 2013 – 2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan secara lengkap periode tahun 2013 – 2015.
2. Perusahaan tidak delisting (keluar) dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian.
3. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode penelitian

Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan diatas, maka sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Perusahaan yang Menjadi Sampel**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
4	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
5	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
6	APLI	Asiaplast Industries Tbk
7	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
8	ASII	Astra International Tbk
9	AUTO	Astra Auto Part Tbk
10	BATA	Sepatu Bata Tbk
11	BRAM	Indo Kordsa Tbk

12	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk
13	BUDI	Budi Starch and Sweetener Tbk
14	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
15	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
16	CTBN	Citra Turbindo Tbk
17	DLTA	Delta Djakarta Tbk
18	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara Tbk
19	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
20	EKAD	Ekadharna International Tbk
21	ERTX	Eratex Djaya Tbk
22	GGRM	Gudang Garam Tbk
23	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
24	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
25	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
26	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
27	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
28	INCI	Intan Wijaya International Tbk
29	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
30	INDS	Indospring Tbk
31	INKP	Indah Kiat Pulp & paper Tbk
32	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk
33	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
34	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
35	JECC	Jembo Cable Company Tbk
36	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
37	KAEF	Kimia Farma Tbk
38	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
39	KDSI	Kedaung Setia Industrial Tbk
40	KLBF	Kalbe Farma Tbk
41	LION	Lion Metal Works Tbk
42	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
43	MERK	Merck Tbk
44	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
45	MYOR	Mayora Indah Tbk
46	NIPS	Nippres Tbk
47	PBRX	Pan Brothers Tbk
48	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
49	PRAS	Prima alloy steel Universal Tbk
50	PYFA	Pyridam Farma Tbk

51	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
52	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
53	SCCO	Supreme Cable Manufacturing & Commerce Tbk
54	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk
55	SKBM	Sekar Bumi Tbk
56	SKLT	Sekar Laut Tbk
57	SMBR	Semen Baturaja Persero Tbk
58	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
59	SMGR	Semen Indonesia
60	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
61	SOBI	Sorini Agro Asia Corporindo Tbk
62	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
63	SRIL	Sri Rejeki Isman Tbk
64	SRSN	Indo Acitama Tbk
65	SRTG	Saratoga Sedaya Tbk
66	STAR	Star Petrochem Tbk
67	STTP	Siantar Top Tbk
68	TALF	Tunas Alfin Tbk
69	TCID	Mandom Indonesia Tbk
70	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
71	TPIA	Chandra Asri Petrochemical
72	TRIS	Trisula International Tbk
73	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
74	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk
75	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
76	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
77	WIIM	Wismilak Inti Makmur Tbk
78	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011:308), “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 diterapkan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua tahap. Tahap pertama dilakukan melalui studi pustaka dengan cara pengkajian dan pendalaman literatur literatur, seperti buku, jurnal akuntansi dan laporan penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti guna memperoleh dasar teoritis. Pada tahap kedua, pengumpulan data sekunder.

Menurut Sugiyono (2011:308), “sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”. Data sekunder merupakan data yang sudah ada yang dikumpulkan sebelumnya untuk tujuan tertentu dalam penelitian. Dalam penelitian ini data variabel profitabilitas dan pertumbuhan perusahaan bersumber dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur periode 2013 – 2015 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), sementara variabel likuiditas, solvabilitas, ukuran perusahaan, aktivitas, dan manajemen modal kerja bersumber dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur periode 2012 – 2014 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). periode tersebut dipilih karena merupakan laporan tiga tahun terakhir sehingga dapat menggambarkan kondisi terkini.

### **3.2.5 Teknik Analisis Data**

Setelah seluruh data terkumpul selanjutnya di lakukan analisis untuk dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Analisis ini dilakukan pada data yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:199), 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 menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis data dilakukan untuk mengetahui dan menjawab rumusan masalah dengan cara pengolahan data. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode deskriptif dan verifikatif

### 3.2.5.1 Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini yakni statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang berlaku untuk umum. Analisis deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk mengetahui nilai variabel independen tanpa membuat perbandingan atau menggabungkan antara variabel satu dengan variabel lainnya (Sugiyono, 2011:35). Analisis deskriptif ini digunakan untuk mengetahui kondisi likuiditas, solvabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, aktivitas, manajemen modal kerja dan profitabilitas.

### 3.2.5.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih atau metode yang digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis (Sugiyono, 2011:11). Apabila digunakan analisis verifikatif dapat mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen yaitu likuiditas, solvabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, aktivitas, dan manajemen modal kerja terhadap profitabilitas.

Adapun langkah-langkah pengujian statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis regresi berganda. Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik pada data yang akan diteliti terlebih dahulu. Untuk mempermudah pengujian asumsi klasik dan analisis regresi berganda, maka dapat menggunakan alat bantu software SPSS (*Statistik Product and Services Solution*) dengan perhitungan secara komputerisasi.

### 3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

Suatu model dikatakan cukup baik dan dapat dipakai untuk memprediksi apabila telah lolos dari serangkaian ujian asumsi klasik yang melandasinya. Uji asumsi klasik merupakan prasyarat untuk melakukan analisis regresi. Pengukuran asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokolerasi.

### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual terdistribusi normal (Ghozali, 2011:160). Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk menguji normalitas, penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Kriteria penilaian uji ini adalah, jika signifikansi hasil perhitungan data ( $\text{sig}$ )  $> 5\%$ , maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi hasil perhitungan data ( $\text{sig}$ )  $< 5\%$ , maka data tidak berdistribusi normal.

### 2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas independen (Ghozali, 2011:105). Jika ada korelasi yang tinggi antar variabel independent tersebut, maka hubungan antara variabel dependen dan independen menjadi terganggu. Model Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi Multikolinearitas. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance dan VIF (Variance Inflation Factor). Untuk terbebas dari masalah multikolinieritas, nilai tolerance harus  $\leq 0,10$  dan  $\text{VIF} \geq 10$ . (Ghozali, 2011:105-106).

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011: 139). Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya ZRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-

titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. (Ghozali, 2011: 139-143).

#### 4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi sering dikenal dengan nama korelasi serial dan sering ditemukan pada data serial waktu (time series). Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2011:110).

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan tes Durbin Watson (D-W). Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:  $H_0$  (tidak adanya autokorelasi,  $r = 0$ ) dan  $H_a$  (ada autokorelasi,  $r \neq 0$ ) (Ghozali, 2011:111).

#### 3.2.5.4 Pengujian Hipotesis

Misbahuddin dan Iqbal (2013:34) mendefinisikan “Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan, yaitu keputusan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Dalam pengujian hipotesis, keputusan yang dibuat mengandung ketidakpastian. Artinya, keputusan bisa benar atau salah sehingga menimbulkan risiko”.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen ( $X$ ) yaitu likuiditas ( $X_1$ ), solvabilitas ( $X_2$ ), ukuran perusahaan ( $X_3$ ), pertumbuhan perusahaan ( $X_4$ ), aktivitas ( $X_5$ ), manajemen modal kerja ( $X_6$ ), dengan dan variabel dependen ( $Y$ ) yaitu profitabilitas ( $Y$ ). Berikut adalah hipotesis statistik dan rancangan pengujian hipotesis:

##### 1. Hipotesis 1

$H_{0-1} : \beta_1 \leq 0$       Tidak ada pengaruh antara likuiditas terhadap Profitabilitas

$H_{a-1} : \beta_1 > 0$       Ada pengaruh antara likuiditas terhadap Profitabilitas

## 2. Hipotesis 2

- $H_{0-2} : \beta_2 \leq 0$  Tidak ada pengaruh antara solvabilitas terhadap Profitabilitas
- $H_{a-2} : \beta_2 > 0$  Ada pengaruh antara solvabilitas terhadap Profitabilitas

## 3. Hipotesis 3

- $H_{0-3} : \beta_3 \leq 0$  Tidak ada pengaruh antara ukuran perusahaan terhadap Profitabilitas
- $H_{a-3} : \beta_3 > 0$  Ada pengaruh antara ukuran perusahaan terhadap Profitabilitas

## 4. Hipotesis 4

- $H_{0-4} : \beta_4 \leq 0$  Tidak ada pengaruh antara pertumbuhan perusahaan terhadap Profitabilitas
- $H_{a-4} : \beta_4 > 0$  Ada pengaruh positif pertumbuhan perusahaan terhadap Profitabilitas

## 5. Hipotesis 5

- $H_{0-5} : \beta_5 \leq 0$  Tidak ada pengaruh antara aktivitas terhadap Profitabilitas
- $H_{a-5} : \beta_5 > 0$  Ada pengaruh antara aktivitas terhadap Profitabilitas

## 6. Hipotesis 6

- $H_{0-6} : \beta_6 \leq 0$  Tidak ada pengaruh antara manajemen modal kerja terhadap Profitabilitas
- $H_{a-6} : \beta_6 > 0$  Ada pengaruh antara manajemen modal kerja terhadap Profitabilitas

Berikut adalah rancangan pengujian hipotesis dari hipotesis tersebut:

### 1. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2011:247), Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (di ubah-ubah).

Secara umum persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + e$$

Keterangan:

Y = Profitabilitas (*Return on equity*)

a = Konstanta atau bila harga X = 0

b<sub>1</sub> = Koefisien Regresi Likuiditas (*Current ratio*)

X<sub>1</sub> = Likuiditas (*Current ratio*)

b<sub>2</sub> = Koefisien Regresi Solvabilitas (*Debt to equity ratio*)

X<sub>2</sub> = Solvabilitas (*Debt to equity ratio*)

b<sub>3</sub> = Koefisien Regresi Ukuran perusahaan

X<sub>3</sub> = Regresi Ukuran perusahaan

b<sub>4</sub> = Koefisien Regresi pertumbuhan perusahaan (*Sales growth*)

X<sub>4</sub> = pertumbuhan perusahaan (*Sales growth*)

b<sub>5</sub> = Koefisien Regresi aktivitas (*Total assets turnover*)

X<sub>5</sub> = aktivitas (*Total assets turnover*)

b<sub>6</sub> = Koefisien Regresi manajemen modal kerja (*Cash conversion cycle*)

X<sub>6</sub> = manajemen modal kerja (*Cash conversion cycle*)

e = *error*

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji Hipotesis pengaruh likuiditas, solvabilitas, ukuran perusahaan, pertumbuhan perusahaan, aktivitas, dan manajemen modal kerja terhadap profitabilitas.

## 2. Uji Parsial ( Uji t)

Cara melakukan uji t adalah dengan membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima

hipotesis yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali. 2011:98-99)

Uji keberartian koefisien regresi pada dasarnya menunjukkan pengaruh satu variabel penjelas/independen dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya bernilai tetap. Uji t dapat di hitung menggunakan rumus :

$$t = \frac{r(\sqrt{n-2})}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t = t hitung
- r = koefisien korelasi
- r<sup>2</sup> = koefisien determinan
- n = jumlah responden

Sementara t<sub>tabel</sub> dapat dihitung menggunakan rumus :

$$df = n - k - 1$$

Keterangan:

- df = derajat kebebasan
- n = jumlah responden
- k = jumlah variabel (bebas dan terikat)

Nilai r dapat dihitung menggunakan rumus:

$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

(Sugiyono. 2014:241-243)

Setelah menghitung nilai  $t$  langkah selanjutnya membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai tabel *student-t* dengan  $dk = (n-k-1)$  taraf nyata 5% maka yang akan diperoleh nilai  $t_{tabel}$ . Kesimpulan yang diambil adalah dengan membandingkan dengan :

- Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak
- Jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima