BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2017:2) metode penelitian adalah sebagai berikut :

"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013:86) metode desktiptif adalah :

"Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri yaitu tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya."

Sedangkan Masyhuri (2008:45), menyatakan bahwa penelitian verifikatif adalah sebagai berikut :

"Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan."

Menurut Sugiyono (2017:8) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai berikut:

> "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positisvisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

Tujuan dari metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif adalah untuk menguji lebih dalam pengaruh Likuiditas (*Quick Ratio*) dan Perputaran Modal Kerja terhadap *Return On Asset* serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Objek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian, hal ini berhubungan dengan judul penelitian dan data yang diperlukan (Danang Sunyoto, 2013:19). Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Likuiditas (*Quick Ratio*) sebagai variabel independen (X_1), Perputaran Modal Kerja sebagai variabel independen (X_2) dan *Return On Asset* sebagai variabel dependen (Y).

3.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel tentunya diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala pengukuran dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian (Umi Narimawati, 2010:31). Variabel itu sendiri dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2017:38) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan judul usulan penelitian yang peneliti kemukakan diatas, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas/ *Independent* (Variabel X_1 dan X_2)

Menurut Sugiyono (2017:39) mendefinisikan variable bebas adalah sebagai berikut :

"Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)."

Variabel *independent* (X_1) dalam penelitian ini adalah Likuiditas (*Quick Ratio*) variabel *independent* (X_2) adalah Perputaran Modal Kerja.

2. Variabel Terikat/ *Dependent* (Variabel Y)

Menurut Sugiyono (2017:39) mendefinisikan variabel terikat adalah sebagai berikut :

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Variabel *dependent* (Y) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Return On Asset*. Maka dengan demikian, operasionalisasi variabel-variabel penelitian yang terkait dapat disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Likuiditas (*Quick Ratio*) (X_1)	Rasio cepat merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar kewajiban atau utang lancar (utang jangka pendek) dengan aktiva lancar tanpa memperhitungkan nilai persediaan. Artinya, nilai persediaan kita abaikan, dengan cara dikurangi dari nilai total aktiva lancar. (Kasmir, 2016:137)	$QR = \frac{Aktiva\ Lancar - Persediaan}{Utang\ Lancar}$ (Kasmir, 2016:137)	Rasio
Perputaran Modal Kerja (X_2)	menyatakan bahwa perputaran modal kerja (*working capital turnover*) adalah kemampuan modal kerja berputar dalam suatu periode siklus kas (*cash cycle*) dari perusahaan. (Bambang Riyanto, 2011:335)	$PMK = \frac{Penjualan\ Bersih}{Modal\ Kerja}$ (Kasmir, 2016:183)	Rasio
Return On Asset (Y)	*Return On Assets* juga sering disebut rentabilitas ekonomis merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan semua aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. (Sutrisno, 2012:222)	$ROA = \frac{Laba\ Bersih\ Setelah\ Pajak}{Total\ Aktiva}$ (Sofyan Syafri Harahap, 2011:305)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2017:137) definisi dari sumber data sekunder adalah sebagai berikut :

> "Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen."

Penelitian menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain. Data tersebut berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan manufaktur sub sektor logam yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dimana informasi yang berhubungan mengenai Likuiditas (*Quick Ratio*), Perputaran Modal Kerja dan *Return On Asset*. Informasi tersebut diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017: 224) teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut:

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

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

   Pengumpulan data yang di peroleh merupakan data sekunder dengan cara dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan khususnya yaitu laporan keuangan laba rugi dan laporan posisi keuangan konsolidasian pada

perusahaan manufaktur sub sektor logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)
   Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data berupa teori-teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian dan jurnal penelitian terdahulu sebagai media pendukung yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Pada umumnya dalam sebuah penelitian para peneliti membutuhkan apa yang disebut populasi. Menurut Sugiyono (2017:80) definisi populasi adalah sebagai berikut :

> "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kulitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan uraian di atas maka populasi yang digunakan peneliti adalah perusahaan manufaktur sub sektor logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 9 perusahaan dengan laporan keuangan tahunan dipublikasikan selama 5 periode yaitu dari tahun 2011-2015. Sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 45 laporan keuangan. Adapun daftar perusahaan manufaktur sub sektor logam yang terdaftar di BEI adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Populasi

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ALKA	Alaska Industrindo Tbk
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
4	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk
5	CTBN	Citra Turbindo Tbk
6	GDST	Gunawan Dianjaya Stell Tbk
7	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk
8	JKSW	Jakarta Kyoei Stell Work LTD Tbk
9	JPRS	Jaya Pari Stell Tbk

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) definisi sampel adalah sebagai berikut :

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Kemudian menurut Andi Supangat (2010:27) definisi sampel adalah sebagai berikut :

"Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil atau ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu."

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purpossive sampling.*

Menurut Sugiyono (2017:85) definisi dari *Purpossive sampling* adalah sebagai berikut :

"Purpossive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Sedangkan menurut Husen Umar (2011:92) menyatakan bahwa *Purposive Sampling* adalah sebagai berikut :

"Purposive Sampling adalah merupakan pemilihan sampel berdasarkan pada karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya."

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa *purpossive sampling* adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau karakteristik tertentu. Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan berupa neraca dan laporan laba-rugi dari perusahaan manufaktur sub sektor logam dari tahun 2011-2015 dengan pertimbangan dalam penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memiliki data keuangan lengkap yang sudah diaudit selama 5 tahun berturut-turut pada periode 2011-2015.
2. Laporan keuangan dinyatakan wajar tanpa pengecualian (*unqulified opinion*) oleh auditor.
3. Laporan keuangan dalam mata uang rupiah

Tabel 3. 3
Kriteria Penentuan Pengambilan Sampel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria Penentuan Sampel			Sampel
			1	2	3	
1	ALKA	Alaska Industrindo Tbk		√	√	√
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk	√	√	√	√
3	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	√	-	√	-
4	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk	√	√	√	√
5	CTBN	Citra Turbindo Tbk	√	√	-	-
6	GDST	Gunawan Dianjaya Stell Tbk	√	√	√	√
7	INAI	Indal Alumunium Industry Tbk	√	√	√	√
8	JKSW	Jakarta Kyoei Stell Work LTD Tbk	√	√	√	√
9	JPRS	Jaya Pari Stell Tbk	√	√	√	√

Berdasarkan teori dan tabel 3.3 diatas maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 35 laporan keuangan yang terdiri dari 7 perusahaan selama 5 tahun, atau N = 7 x 5 (tahun laporan keuangan) = 35 laporan keuangan yang terdiri dari laporan neraca dan laba rugi pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2015.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015. Pengambilan data diperoleh melalui *Indonesian Stock Exchange* (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jl. PH. H. Mustofa No.33 telepon: (022) 20524208 Email: pipm.bandung@idx-pipm.net. Dan data didapat juga melalui website *Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id. Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2017.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2016 sampai dengan Juni 2016. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang

dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Febuari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	**Pra Survei:** a. Persiapan Judul	■						
	b. Persiapan Teori	■						
	c. Pengajuan Judul	■						
	d. Mencari Perusahaan	■						
2	**Usulan Penelitian:** a. Penulisan UP		■	■				
	b. Bimbingan UP		■	■				
	c. Sidang UP			■				
	d. Revisi UP			■				
3	**Pengumpulan Data**			■	■			
4	**Pengolahan Data**			■	■			
5	**Penyusunan Skripsi:** a. Bimbingan Skripsi				■	■	■	
	b. Sidang Skripsi							■
	c. Revisi Skripsi							■
	d. Pengumpulan							■

3.5 Metode Pengujian Data

Analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus atau dengan aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:239).

3.5.1 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda. Hal ini dilakukan sebelum pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Imam Ghozali, 2011: 110).

1. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2011: 110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2011: 110):

a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis Statistik

Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual. Nilai z statistik untuk skewness dapat dihitung dengan rumus (Imam Ghozali, 2011: 113):

$$Zskweness = \frac{Skweness}{\sqrt{6/N}}$$

Sedangkan nilai z kurtosis dapat dihitung dengan rumus:

$$Zkurtosis = \frac{K\ urtosis}{\sqrt{24/N}}$$

Dimana N adalah jumlah sampel, jika nilai Z hitung > Z tabel, maka distribusi tidak normal.

Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2011: 114):

H0 : Data residual berdistribusi normal

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Husein Umar (2011:177) mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut :

"Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen".

Jika terjadi korelasi kuat, maka terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi. Model regresi yang baik yaitu tidak terdapatnya multikolinearitas atau tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Adapun uji multikoloniearitas dapat dilihat dari hal-hal sebagai berikut :

a. Nilai *tolerance* dan lawannya
b. Variance Inflation Factor

Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 atau nilai *variance inflation factor* lebih kecil dari 10, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2014:182) mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut:

"Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian".

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W):

$$D-W=\frac{\sum (e_t-e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Sumber: Husein Umar (2014:184)

4. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2014:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

"Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *park gleyser*, yaitu

dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat dengan residualnya. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Umi Narimawati (2008:5) pengertian analisis regresi linier berganda yaitu:

> "Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Pengertian analisis regresi linier berganda menurut Sugiyono (2010:277), adalah sebagai berikut :

> "Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh Likuiditas (*Quick Ratio*) dan Perputaran Modal Kerja Terhadap *Return On Asset*. Bentuk persamaan yang digunakan adalah :

$$\mathbf{Y = \alpha +} \quad \beta_1 X_1 \quad + \quad \beta_2 X_2 \quad \mathbf{+ \varepsilon}$$

Keterangan :

Y = Variabel tidak bebas, yaitu *Return On Asset* (ROA).
α = Konstanta regresi
$\beta_{1,}\beta_{2,}$ = Angka arah atau koefesien regresi
X_1 = Variabel bebas, yaitu Likuiditas (*Quick Ratio*)
X_2 = Variabel bebas, yaitu Perputaran Modal Kerja
ε = *Standard Error* (faktor penggangu)

3.6.2 Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989:152) dalam Umi Narimawati (2010:49) menyatakan bahwa pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel X dan Y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson.

$$r = \frac{n\left(\sum X_i Y_i\right) - \left(\sum X_i Y\right)}{\sqrt{\left\{n\left(\sum X1^2\right) - \left(\sum X1\right)^2\right\}\{n(\sum Y1^2) - (\sum Y1)^2\}}}$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Dimana :

$-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = Likuiditas (*Quick* Ratio) dan Perputaran Modal Kerja

y = *Return On Asset*

n = jumlah pengamatan

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0 – 20	Sangat Rendah
0.21 – 0.40	Rendah
0.41 – 0.60	Sedang
0.61 – 0.80	Kuat
0.81 – 1	Sangat Kuat

Sumber: Syahri Alhusin dalam Umi Narimawati (2010:50)

Kolerasi dapat positif atau negatif. Kolerasi positif menunjukan arah yang sama antar variable, yaitu jika variable X_1 dan X_2 besar, maka variable Y akan semakin besar. Sebaliknya kolerasi negative menunjukan arah yang berlawanan, yaitu jika variable X_1 dan X_2 besar, maka variable Y menjadi kecil.

1. r = -1, menyatakan terdapat hubungan antara Likuiditas (*Quick Ratio*) (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap *Return On Asset* (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sempurna dan negatif.
2. r = 0, menyatakan tidak terdapat hubungan antara Likuiditas (*Quick Ratio*) (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap *Return On Asset* (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. r = +1, menyatakan terdapat hubungan antara Likuiditas (*Quick Ratio*) (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap *Return On Asset* (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia kuat dan positif.

3.6.3 Analisis Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas semua nilai variabel bebas ditunjukan oleh besarnya koefisien determinasi (r^2). Semakin besar nilainya maka menunjukan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik intuk mengestimasi

variabel terikat. Hasil koefisiensi determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual di dapat dari:

$$Kd = r^2 \quad x\ 100\%$$

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd = koefisien determinasi

r = korelasi

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan di uji adalah seberapa besar pengaruh Likuiditas (*Quick Ratio*) dan Perputaran Modal Kerja terhadap *Return On Asset*. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

a. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{table} ($\alpha = 0.05$)

1. Pengujian Secara Parsial

Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$Ti = \frac{PYX\ 1}{\sqrt{\frac{\left(1-R^2\right) XY \ldots, \ldots XkCR\,ii}{(n-k-1)}}} = 1,2,3 \ldots \ldots \ldots 5$$

Hasilnya dibandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf 5%.

2. Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

   H_0 ; $\beta_1 = 0$, Likuiditas (*Quick Ratio*) tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset* pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

   H_1 ; $\beta_1 \neq 0$, Perputaran Modal Kerja berpengaruh terhadap *Return On Asset* pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia..

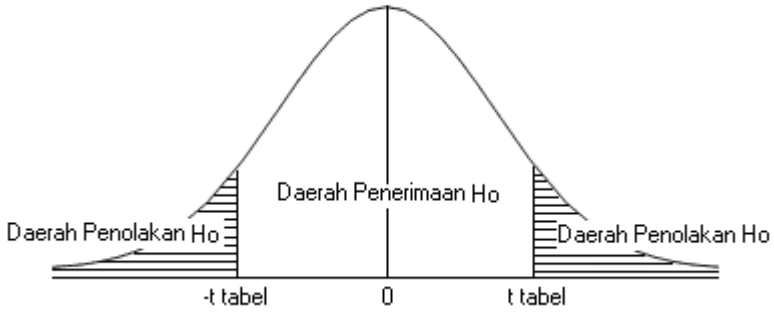
   H_0 ; $\beta_2=0$, Likuiditas (*Quick Ratio*) tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset* pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia..

   H_1 ; $\beta_2 \neq 0$, Perputaran Modal Kerja berpengaruh terhadap *Return On Asset* pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

b. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Dasar pengambilan keputusannya (Ghozali, 2011:102) adalah dengan nilai t_{tabel} dibandingkan dengan nilai t_{hitung},dasar pengambilannya sebagai berikut:

a. jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka berarti H_0 diterima artinya antara variabel X dan Y tidak ada hubungannya atau tidak ada pengaruhnya.
b. jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak artinya antara variabel X dan Y ada hubungannya.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0
Umi Narimawati (2010:54)

c. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan maka H_0 ditolak dan H_a diterima Artinya koefisien regresi signifikan Kesimpulannya, Likuiditas (*Quick Ratio*) (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) berpengaruh terhadap *Return On Asset* (Y) pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam periode 2011-2014 yang terdafatr di Bursa Efek Indonesia. Tingkat signifikannya yaitu 5% (α = 0,05) artinya jika hipotesis nol ditolak dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya) pengaruh signifikan antara dua variabel tersebut. Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan H_0 atau penerimaan alternatif (H_a).