BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menentukan objek penelitian merupakan langkah awal yang harus diputuskan oleh seorang peneliti. Objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi sasaran dalam penelitin ilmiah. Adapun objek penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas sebagai variabel independen dan Profitabilitas sebagai variabel dependen pada PT. Sierad Produce Tbk.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan metode penelitian deskriftif akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Sedangkan metode penelitian verifikatif digunakan untuk menguji pengaruh Efisien Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas.

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2008 : 21) pengertian metode verifikatif yaitu pengujian hipotesis penelitian melalui alat analisis statistik.

Dalam penelitian ini, metode penelitian verifikatif digunakan untuk

menguji pengaruh Efisien Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas. Metode penelitian yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data adalah metode deskriptif analisis dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

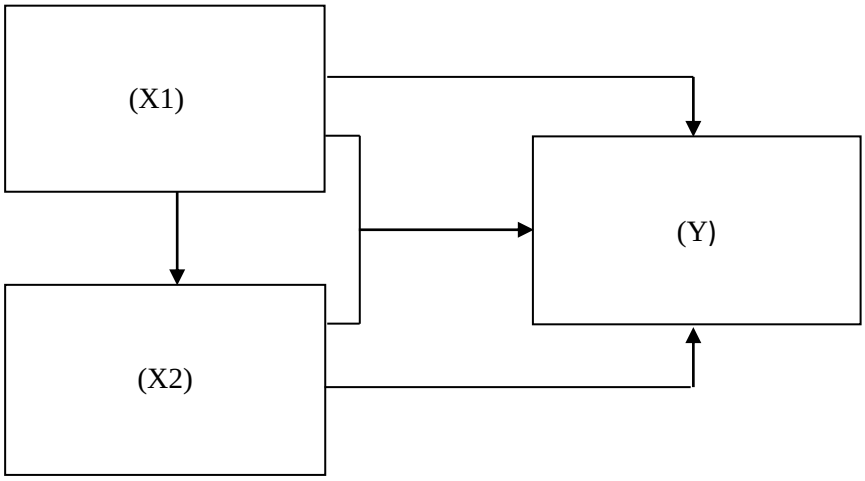
3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan sangat berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini, peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data-data mengenai perkembangan Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas dan Profitabilitas pada PT. Sierad Produce Tbk.
2. Mengolah data-data mengenai perkembangan Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas dan Profitabilitas pada PT. Sierad Produce Tbk.
3. Melakukan studi literatur referensi teori-teori mengenai Efisiensi Modal Kerja, Likuiditas dan Profitabilitas.
4. Membuat hipotesis yang didasarkan pada teori yang dikembangkan.
5. Mengidentifikasi, memberi nama variabel, dan membuat definisi operasional dari masing-masing variabel

6. Menyusun desain penelitian dan melakukan analisis statistik untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh serta menguji kebenaran hipotesis, baik secara manual maupun menggunakan komputer.
7. Membuat kesimpulan terhadap hasil uji hipotesis.
8. Menyusun laporan hasil penelitian.



Keterangan :

X1 : Efisiensi Modal Kerja

X2 : Likuiditas

Y : Profitabilitas

Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Tabel 3.1
Tabel Operasiaonal Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Sumber Data	Skala
Efisiensi Modal Kerja (X1)	Manajemen atau pengelolaan modal kerja merupakan hal yang sangat penting agar kelangsungan usaha sebuah perusahaan dapat dipertahankan. Mahmud Hanafi (2009:125)	Working capital turnover: - Net sales - Current asset - Current liabilities $WCT = \frac{\text{Net Sales}}{CA-CL}$ x 1 times	X	-Laporan Neraca -Laporan laba rugi	Rasio
Likuiditas (X2)	Likuiditas menunjukan kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya yang harus segera dipenuhi atau kemampuan perusahaan untuk memnuhi kewajiban keuangan pada saat ditagih. Munawir (2007:31)	Current Ratio : - Current asset - Current liabilities $CR = \frac{CA}{CL}$ x 100%	%	-Laporan Neraca	Rasio
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri. Agus Sartono (2007:130)	Return on investment/asset: - Earning After tax - Total Asset $ROI = \frac{EAT}{\text{Total Asset}}$ X 100%	%	-Laporan laba rugi -Laporan Neraca	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini tentang bagaimana Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas pada PT. Sierad Produce adalah data sekunder.

Penulis menggunakan data laporan keuangan neraca dan laba rugi selama delapan tahun yaitu pada periode tahun 2007-2014.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Dalam melaksanakan penelitian ini, terlebih dahulu harus mengidentifikasi dan mempelajari mengenai populasi yang diteliti. Apakah populasi tersebut memerlukan sampel atau tidak dan bagaimana cara pengambilan sampel tersebut.

1. Populasi

Populasi pada umumnya sering diartikan sekumpulan data atau objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan per triwulan yang ada di PT. Sierad Produce Tbk dari mulai berdiri Tahun 2001 sampai sekarang 2016.

2. Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara, maka peneliti melakukan pengumpulan data pada objek tertentu, peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Berdasarkan

pernyataan di atas, sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah laporan keuangan per triwulan PT. Sierad Produce Tbk. selama 8 tahun yakni dari Tahun 2007-2014 sebanyak 32 periode.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Studi kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah, tesis, dan disertasi, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan, ensklopedia, dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

2. Dokumentasi

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan mendokumentasikan data-data yang telah berhasil dikumpulkan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), rancangan analisis adalah: "Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain."

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif yang dinyatakan dengan angka-angka dan perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program SPSS. Dengan demikian penelitian ini dikatakan penelitian kuantitatif.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa analisis penelitian kuantitatif disajikan secara deskriptif dengan penjelasan secara mendalam dan menggunakan tabel maupun grafik. Penggunaan metode deskriptif dan verifikatif pada penelitian ini akan dijelaskan pada uraian berikut ini :

3.2.5.1.1 Metode Deskriptif

Penggunaan metode analisis deskriptif pada penelitian ini untuk memberikan penjelasan dan gambaran secara lebih mendalam tentang Efisiensi Modal kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas.

Menurut Sugiyono (2012: 206) pengertian statistik deskriptif adalah : "statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi."

1. Efisiensi Modal Kerja

Rasio ini menunjukan efisiensi banyaknya penjualan (dalam rupiah) yang dapat diperoleh perusahaan untuk tiap rupiah modal kerja. Formulasi *Working Capital Turnover* sebagai berikut:

$$\text{WCT} = \frac{\text{net sales}}{(\text{current asset} - \text{current liabilities})} \text{ x 1 times}$$

2. Likuiditas

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaaan untuk untuk menutupi kewajiban lancar dengan aktiva lancar perusahaan (Horne dan Wachowitz, 2009:136). Formulasi *current ratio* sebagai berikut:

$$\text{current ratio} = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}} \text{ x } 100\%$$

3. Profitabilitas

Menurut Mahmud Hanafi (2012:42), *Return on Asset* (ROA) mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset tertentu. ROA sering disebut ROI (*Return on Investment)*. Rasio yang tinggi menunjukkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan aset, yang berarti semakin baik. Formulasi *Return on Asset* atau *Return on Investment* sebagai berikut:

$$\text{ROA atau ROI} = \frac{\text{Earning after tax (EAT)}}{\text{Total Asset}} \text{ X } 100\ \%$$

Sedangkan untuk rumus perkembangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{perkembangan} = \frac{\text{Pn} - \text{Pn} - 1}{\text{Pn} - 1} \text{ x } 100\%$$

Keterangan : Pn = Perkembangan tahun sekarang

Pn-1= Perkembangan tahun sebelumnya

3.2.5.1.2 Metode Verifikatif

Metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan perhitungan statistik. Adapun penggunaan metode verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh Modal kerja terhadap Profitabilitas dan Likuiditas. Metode analisis verifikatif dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Analisis Jalur (*path analysis*)

   Menurut Jonathan Sarwono (2008:147) menyatakan bahwa : "Analisis jalur merupakan bagian analisis regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel dimana variabel-variabel bebas memengaruhi variabel tergantung baik secara langsung maupun tidak langsung, melalui satu atau lebih variabel perantara".

   Rumus path analysis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   $$Y = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

   Dimana :

   Y = Profitabilitas

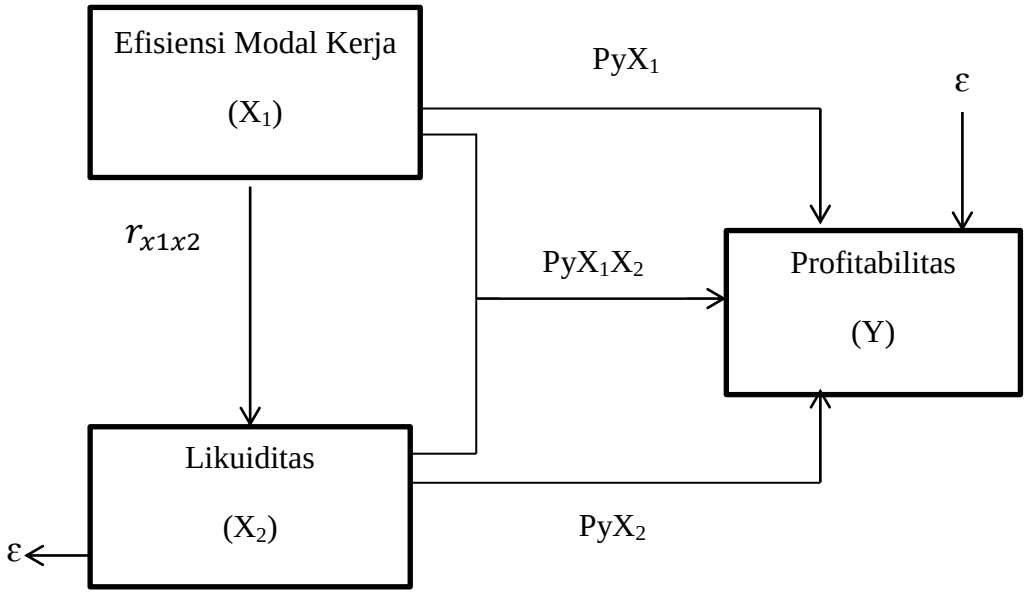
   X_1 = Efisiensi modal kerja

   X_2 = Likuiditas

   β_1, β_2 = Koefisien masing-masing faktor

   ϵ = pengaruh dari faktor lain

   Untuk mempresentasikan hubungan kualitas diagram jalur menggunakan simbol anak panah berkepala satu (single-headed arrow).



Gambar 3.2
Diagram Jalur

Keterangan:

X_1= Efisiensi Modal Kerja

X_2 = Likuiditas

Y = Profitabilitas

PyX_1 = Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Efisiensi Modal Kerja terhadap Profitabilitas

PyX_2 = Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Likuiditas terhadap Profitabilitas.

PyX_1X_2 = Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas.

ε = Pengaruh Faktor Lain

Langkah-langkah yang akan dilakukan dalam analisis jalur adalah sebagai berikut :

1. Korelasi

a) Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antara Efisiensi Modal Kerja terhadap Profitabilitas, bila Likuiditas dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2yrx_1x_2}{\sqrt{[1-rx_1}y^2]\,[1-rx_1x_{2^2}]}$$

b) Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antara Likuiditas terhadap Profitabilitas, bila Efisiensi Modal Kerja dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1yrx_1x_2}{\sqrt{[1-rx_1}y^2]\,[1-rx_1x_{2^2}]}$$

c) Koefisien korelasi simultan

Koefisien korelasi simultan antar Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{rx_1^2 + ry_1^2 - 2ru_1.ry_2.r_{12}}{(1 - r_1^2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien

1. Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
2. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
3. Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan
4. Berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Sedangkan r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nila r sebagai berikut:

Tabel 3.2
Tingkat Keeratan Korelasi

0,00 – 0,199	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber:Sugiyono (2011)

2. Koefisien Jalur

Koefisien jalur mengindikasikan besarnya pengaruh langsung dari suatu variabel yang mempengaruhi terhadap variabel yang dipengaruhi atau dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk lebih memperjelas setiap koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X1) yaitu Efisiensi modal kerja dan Likuiditas (X2), Profitabilitas sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Menyusun matriks antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjai variabel independen adalah Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2)

Tabel 3.3
Matriks antar Variabel Independen
Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2)

		X1	X2
R =	X1	r_{X1X1}	r_{X1X2}
	X2	r_{X2X1}	r_{X2X2}

2) Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen, dalam penelitian ini yang menjai variabel independen adalah Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2).

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} r_{X1X1} & r_{X1X2} \\ r_{X2X1} & r_{X2X2} \end{bmatrix}$$

3) Menghitung koefisien korelasi antara variabel eksogen Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y).

$$R_{X1X2} = \begin{matrix} X1 \\ X2 \end{matrix} \begin{bmatrix} r_{X1Y} \\ R_{X2Y} \end{bmatrix}$$

4) Agar memperoleh koefisien jalur, maka kalikan invers dari matriks korelasi terhadap matriks korelasi variabel sebab dengan variabel akibat.

$$\rho_{YX2X1} = \sum_{i=1}^{2} CR_{ij} r_{YX2X1}; i$$

Keterangan:

ρ_{YX2X1} = Koefisien jalur dari Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas

r_{YX2X1} = Korelasi antara Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas

CR_{ij} = Unsur pada baris ke-i dan kolom ke-j dari matriks invers korelasi

5) Menghitung koefisien determinasi

Setelah koefisien jalur diperoleh, maka dapat ditentukan besar pengaruh efisiensi modal kerja dan likuiditas terhadap Profitabilitas yang dikenal dengan koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapat dari hasil perkalian koefisien jalur terhadap matriks korelasi antara variabel eksogen sebab.

6) Menghitung Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Setelah dilakukan perhitungan koefisien jalur untuk substurktur 2, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X dan Y sebagai berikut:

$$R^2_{y\,X1x2} = \rho_{yX1}\ \rho_{yx2} \begin{bmatrix} r_{yX1} \\ r_{yX2} \end{bmatrix}$$

a. Besar pengaruh Efisiensi Modal Kerja (X1) terhadap Profitabilitas (Y)

Tabel 3.4
Pengaruh Efisiensi Modal Kerja (X1) terhadap Profitabilitas (Y)

Pengaruh X1 terhadap Y secara Lansung	=	$\rho_{yx1} . \rho_{yx1}$	=	.....
Pengaruh X1 terhadap Y secara Tidak Langsung	=	$\rho_{yx1} . \rho_{yx1} . \rho_{yx1}$	=	.....+
Pengaruh Total	=		=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, ditunjukan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel Efisiensi Modal Kerja (X1) terhadap Profitabilitas (Y).

b. Besar pengaruh Likuiditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y)

Tabel 3.5
Pengaruh Likuiditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y)

Pengaruh X2 terhadap Y secara Lansung	=	$\rho_{yx2} . \rho_{yx2}$	=	.....
Pengaruh X2 terhadap Y secara Tidak Langsung	=	$\rho_{yx2} . \rho_{yx2} . \rho_{yx2}$	=	.....+
Pengaruh Total	=		=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, ditunjukan jumlah pengaruh langsug dan tidak langsung dari variabel Likuiditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y).

c. Besar pengaruh Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y)

Tabel 3.6
Pengaruh Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y)

Pengaruh X1, X2 terhadap Y secara Lansung	=	$\rho_{yx1x2} . \rho_{yx1x2}$	=	.....
Pengaruh X1, X2 terhadap Y secara Tidak Langsung	=	$\rho_{yx1x2} . \rho_{yx1x2} . \rho_{yx1x2}$	=	.....+
Pengaruh Total	=		=	.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, ditunjukan jumlah pengaruh langsug dan tidak langsung dari variabel Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2) terhadap Profitabilitas (Y).

Perhatikan kembali gambar 3.2 dapat kita lihat koefisien-koefisien jalur sebagai berikut :

a. PX_1Y adalah Koefisien jalur Efisiensi modal kerja terhadap profitabilitas
b. PX_2Y adalah Koefisien jalur Likuiditas terhadap Profitabilitas
c. PX_1X_2Y adalah Koefesien jalur efisiensi modal kerja dan likuiditas terhadap Profitabilitas
d. Pyϵ adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung Faktor lain terhadap Profitabilitas
e. Pyε akan dihitung melalui rumus $\rho_{yx} = \sqrt{1 - R^2}_{y(x1,x2)}$

Dimana :

$R^2_{(y(x1,x2)}$ = pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap Y

r_{x1x2} = koefisien korelasi antara X1 dan X2

3. Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh efisiensi modal kerja (X1) dan likuiditas (X2) terhadap profitabilitas (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

KD = Seberapa jauh perubahan Profitabilitas (Y) dipergunakan oleh Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2)

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

Selanjutnya untuk menguji keterkaitan Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas sebagai variabel independen (eksogen) terhadap Profitabilitas sebagai variabel dependen (endogenus) dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut:

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X1) yaitu Efisiensi modal kerja dan Likuiditas (X2), profitabilitas sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Pengujian Koefisien Jalur Secara Parsial.

Apabila hasil dari pengujian secara bersama-sama menyimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan, selanjutnya dilakukan pengujian parsial untuk melihat lebih jelas variabel mana saja diantara kedua variabel eksogen, yaitu Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas yang pengaruhnya signifikan terhadap Profitabilitas. Untuk menguji koefisien jalur dari masing-masing variabel eksogen tersebut digunakan uji t, dengan formula sebagai berikut:

$$t_1 = rx_1y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-rx_1y^2)}}$$

Sumber : Sugiyono, 2012 : 220

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi Parsial

k = jumlah variable independen

n = jumlah anggota sampel

n-k-1 = derajat bebas

Tabel 3.7
Rumusan Hipotesis secara Parsial

Hipotesis Pengaruh Efisiensi Modal Kerja terhadap Likuiditas	
$H_0 ; \beta < 0$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal kerja terhadap Likuiditas
$H_a ; \beta > 0$	Terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal kerja terhadap Likuiditas
Hipotesis Efisiensi Modal kerja terhadap Profitabilitas	
$H_0 ; \beta < 0$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal Kerja terhadap Profitabilitas
$H_a ; \beta > 0$	Terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal Kerja terhadap Profitabilitas

Hipotesis Likuiditas terhadap Profitabilitas	
$H_0 ; \beta < 0$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Likuiditas terhadap Profitabilitas
$H_a ; \beta > 0$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Likuiditas terhadap Profitabilitas

2) Pengujian Koefisien Jalur Secara Bersama-sama (simultan).

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji F dengan formula sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1}$$

Sumber: Sugiyono, 2012:217

Keterangan :

R = Koefisien Korelasi Berganda

K = Jumlah Variabel Independen

N = jumlah anggota sampel

Tabel 3.8
Rumusan Hipotesis secara Simultan

Hipotesis Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas	
$H_0 ; \beta < 0$	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas terhadap Profitabilitas
$H_0 ; \beta > 0$	Terdapat hubungan yang signifikan antara Efisiensi Modal Kerjan dan Likuiditas terhadap Profitabilitas

3) Kriteria Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen Efisiensi Modal Kerja (X1) dan Likuiditas (X2) terhadap variabel dependen Profitabilitas (Y), dengan langkah-langkah sebgai berikut:

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel}, dengan ketentuan:

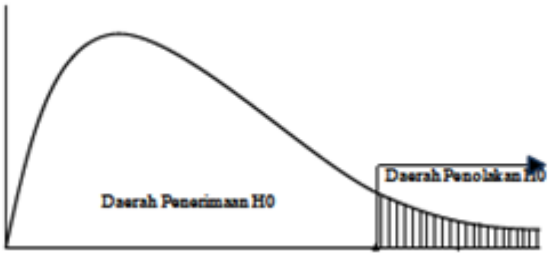
a) Menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan

1. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diteriman artinya antara variabel X dan Y ada pengaruhnya.
2. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel x dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
3. T_{hitung} ; dicari dengan rumus $T_{hitung,}$ dan
4. T_{tabel} ; dicari dalam tabel distribusi t student dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan dk = (n-k-1) atau 24-2-1=21

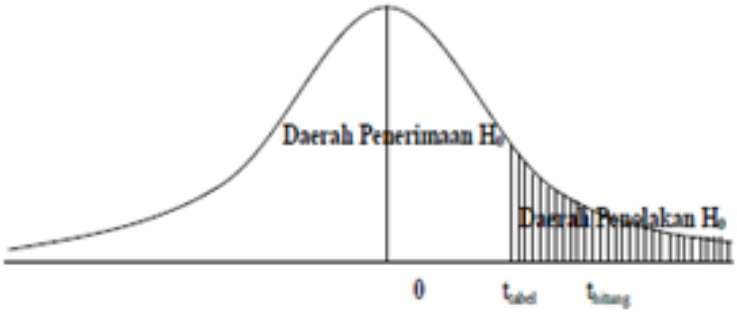
b) Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan kriteria:

1. Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak H_0 jika nilai F-signifikan $< \alpha$ = 0,05

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Simultan



Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

c. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan Fhitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan H1 diterima (ditolak). Kesimpulannya, Profitabilitas dipengaruhi oleh Indeks Efisiensi Modal Kerja dan Likuiditas. Tingkat signifikannya yaitu

5% (a = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.