BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

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

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

Menurut Sugiyono (2011:21) mendefinisikan metode deskriptif sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut:

> "Metode verifikatif yaitu 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 (2011:8) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunaka instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh modal kerja dan pendapatan usaha terhadap laba bersih pada perusahaan industry logam, serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Husein Umar (2009:29) mendefinisikan objek penelitian sebagai berikut:

"Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Menurut Sugiyono (2011:38) mendefinisikan objek penelitian sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan tertentu. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah modal kerja, pendapatan usaha perusahaan industri logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.1.2 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Desain menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati (2010:30) mendefinisikan desain penelitian adalah sebagai berikut:

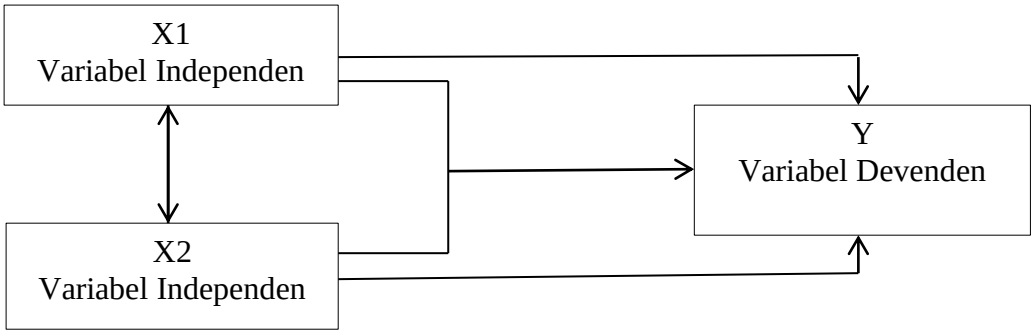
> "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian"

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) yang peneliti terapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian yang yaitu Modal Kerja dan Pendapatan Usaha terhadap Laba Bersih pada Perusahaan Industri Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia;

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;
3. Menetapkan rumusan masalah;
4. Menetapkan tujuan penelitian;
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan;
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data;
8. Melakukan analisis data;
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan :

X1 = Modal Kerja

X2 = Pendapatan Usaha

Y = Laba Bersih

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Nur Indriantoro (2002:69) dalam Umi Narimawati (2010:31) mendefinisikan operasionalisasi variabel sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Pengaruh Modal Kerja dan Pendapatan Usaha terhadap Laba Bersih pada Perusahaan Industri Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Moh. Nazir (2009:132) mendefinisikan ukuran rasio sebagai berikut: "Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai *absolute* dari objek yang diukur". Dalam skala rasio, angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti. Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah. maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.2

Table 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	**Konsep**	**Indikator**	**Skala**
Modal Kerja ($X_{1)}$	Modal Kerja adalah keseluruhan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan, atau dapat pula dimaksudkan sebagai dana yang harus tersedia untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari. Agnes Sawir (2005:129)	Modal Kerja Bersih (*Net Working Capital*): Aktiva Lancar – Hutang Lancar H. Sutrisno (2007:40)	Rasio
Pendapatan Usaha (X_2)	"Arus masuk aktiva atau peningkatan lainnya dalam aktiva enttitas dan/atau penyelesaian kewajibannya (atau kombinasi dari keduanya), yang ditimbulkan oleh pengiriman/penyerahan atau produksi barang, pemberian jasa, atau kegiatan menghasilkan laba lainnya yang merupakan bagian dari operasi utama atau operasi sentral perusahaan yang berkelanjutan selama suatu periode". Kieso et all (2010:516)	Pendapatan Usaha = Penjualan Bersih Kieso et all (2010:516)	Rasio
Laba Bersih (Y)	Laba Bersih adalah laba sebelum pajak dikurangi pajak penghasilan Henry Simamora (2000:25)	Laba Bersih = laba sebelum pajak - pajak penghasilan Henry Simamora (2000:25)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2011:137) mendefinisikan sumber data sekunder sebagai berikut: “Data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data”.

Sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data yang diperoleh penulis merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data kedua yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dan sudah dipublikasikan oleh Perusahaan Industri Logam melalui Bursa Efek Indonesia data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan keuangan yang berhubungan dengan topik permasalahan yang diteliti. Data yang digunakan yaitu laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan, berupa laporan neraca, laporan laba rugi suatu perusahaan.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menentukan data ada beberapa teknik yang dapat digunakan, karena datanya adalah sekunder maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data primer yang diperoleh dengan cara:

   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

      Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Bursa Efek Indonesia di Bandung untuk memperoleh data yang diperlukan.

   b. Dokumen-dokumen

      Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai besarnya Pendapatan Usaha, Biaya Prduksi dan Laba Bersih yang dimiliki perusahaan, serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research)*

   Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.4 Populasi dan Penarikan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011:80) mendefinisikan populasi sebagai berikut:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan Baja yang tedaftar di Bursa efek Indonesia dengan laporan keungan tahunan selama 5 periode atau terdiri dari tahun 2010-2014.

Tabel 3.2
Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kode	Nama Emiten
1.	ALKA	Alakasa 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 Steel Tbk
7.	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
8.	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk
9.	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk
10.	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
11.	KRAS	Krakatau Steel Tbk
12.	LION	Lion Metal Works Tbk
13.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
14.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
15.	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
16.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk

3.4.2 Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2010:217), Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling. Probability Sampling* meliputi *simple random, proportionate stratified random, disproportionate stratified random* dan *area random. Nonprobability Sampling* meliputi *sampling sistematis,* sampling kuota, sampling aksidental, *purposive sampling,* sampling jenuh, dan *snowball sampling*.

Sedangkan metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *purpossive sampling* dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang akan diteliti.

Menurut (Sugiyono, 2010:68) pengertian sampling purposive, yaitu:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Industri Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan laporan keuangan tahunan selama 3 periode atau dari tahun 2010-2014.

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Perusahaan industri logam yang terdaftar di BEI periode 2010-2014
2. Perusahaan industri logam yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit berturut- turut selama periode 2010-2014

Tabel 3.3
Jumlah Sampel Penelitain

No.	Kode	Nama Emiten	Kriteria	
			1	2
1.	ALKA	Alakasa 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 Steel Tbk	√	√
7.	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk	√	√
8.	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	-	-
9.	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Work LTD Tbk	√	√
10.	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk	√	√
11.	KRAS	Krakatau Steel Tbk	√	√
12.	LION	Lion Metal Works Tbk	√	√
13.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk	√	√
14.	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	√	√
15.	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk	√	√
16.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk	√	√

Dari Tabel 3.4 penulis menentukan sampel penelitian ini yaitu sebanyak 14 perusahaan, karena dari 16 perusahaan tersebut hanya terdapat 14 perusahaan yang memenuhi kriteria yang penulis tentukan karena Saranacentral Bajatama Tbk (BAJA) baru listing di BEI tahun 2011 dan Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk (ISSP) baru listing di BEI 2013. Jadi jumlah populasinya atau N = 14 x 5 = 90.

3.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis menurut Umi Narimawati (2010 : 41), adalah “proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil

observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara menorganisasikan data dalam 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".

Setelah data dikumpulkan secara lengkap, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan analisis data. Dalam menganalisis data ini, metode yang digunakan penulis dalam menyusun penelitian ini adalah analisis deskriptif, yaitu metode penelitian yang dipergunakan dalam penelitian sebagai suatu upaya untuk mencegah masalah atau menjawab permasalahan yang dihadapi dalam situasi tertentu sehingga menjadi informasi baru yang dapat digunakan untuk menganalisa mengenai masalah yang sedang diteliti.

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) dengan pendekatan kuantitatif.

3.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh **Sugiyono (2010:29)** sebagai berikut "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk memberi kesimpulan yang lebih luas".

Menurut **Sugiyono (2010:14)** menjelaskan bahwa: "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis refleksi

terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

a. **Modal Kerja (X1)**

   Modal Kerja = Aktiva Lancar – Hutang Lancar

b. **Pendapatan Usaha (X2)**

   Pendapatan Usaha = Penjualan Bersih

c. **Laba Bersih (Y)**

   Laba Bersih = laba sebelum pajak - pajak penghasilan

Rumus Perkembangan

$$\text{Perkembangan} = \left(\frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}}\right) x100\%$$

P_n = Periode Berjalan

P_{n-1} = Periode Sebelumnya

3.5.1.2 Analisis Kuantitatif (Verifikatif)

Menurut **Mashuri (2008:45)** pengertian metode verifikatif yaitu 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 (2010:31)** menjelaskan bahwa: "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat

berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interprestasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka. Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada laporan keuangan neraca pada perusahaan Logam yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Digunakan untuk menguji Modal Kerja dan Pendapatan Usaha Terhadap Laba Bersih secara parsial maupun simultan.

Adapun teknik analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Path Analysis* (Analisis Jalur). Menurut Juanim (2004:17-25) mengemukakan penjabaran mengenai analisis jalur sebagai berikut:

1. Konsep Dasar

   Analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam analisis jalur pengaruh independen variabel terhadap dependen variabel dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung (*direct* dan *indirect effect*), atau dengan kata lain analisis jalur memperhitungkan adanya pengaruh langsung dan tidak langsung.

2. Analisis Korelasi *Pearson*

Besarnya pengaruh masing-masing komponen variabel bebas terhadap variabel tidak bebas yaitu pendapatan usaha terhadap laba bersih dan biaya produksi terhadap laba bersih dapat diketahui dengan menggunakan Korelasi *Pearson*. Koefisien Korelasi *Pearson* antara masing-masing variabel independen tersebut dengan variabel dependen dapat dihitung sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\}\{n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2\}}}$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

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

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif

Intepretasi dari nilai koefisien korelasi:

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika x naik maka y turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel x dan variabely dan hubungannya searah.

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, variabel X_2 dan Y, X_3 dan Y sebagai berikut:

$$r_{X_1Y} = \frac{n\sum X_1Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{\left[\left(n\sum X_1^2 - \left(\sum X_1\right)^2\right) \times \left(n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right)\right]}}$$

$$r_{X_1Y} = \frac{n\sum X_1Y - \sum X_1 \sum Y}{\sqrt{\left[\left(n\sum X_1^2 - \left(\sum X_1\right)^2\right) \times \left(n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right)\right]}}$$

(M.Nazir, 2009: 464)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

i. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antara X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_1Y = \frac{rX_1Y - rX_2Y\, rX_1X_2}{\sqrt{(1 - rX_2Y^2)(1 - rX_1{X_2}^2)}}$$

ii. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antara X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_2Y = \frac{rX_2Y - rX_1Y\, rX_1X_2}{\sqrt{(1 - rX_1Y^2)(1 - rX_1{X_2}^2)}}$$

iii. Koefisien korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antara X_3 terhadap Y, apabila X_1 dan X_2 dianggap dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rX_3Y = \frac{rX_3Y - rX_1Y - rX_2YrrX_2X_1}{\sqrt{(1 - rX_1Y^2)\left(1 - rX_1X_2X^{\ 2}\right)}}$$

iv. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1, X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{123}Y = \sqrt{\frac{ry_1^{\ 2} + ry_2^{\ 2} - 2ry_1.ry_2}{(1 - r_{13}^{\ 2})}}$$

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

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negative
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi:

c. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya)
d. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Ketentuan untuk melihat keeratan korelasi:

Tabel 3.4
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)

3. Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh pendapatan usaha (X_1) dan biaya produksi (X_2) terhadap laba bersih (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 = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Y Dipergunakan oleh Variabel X

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

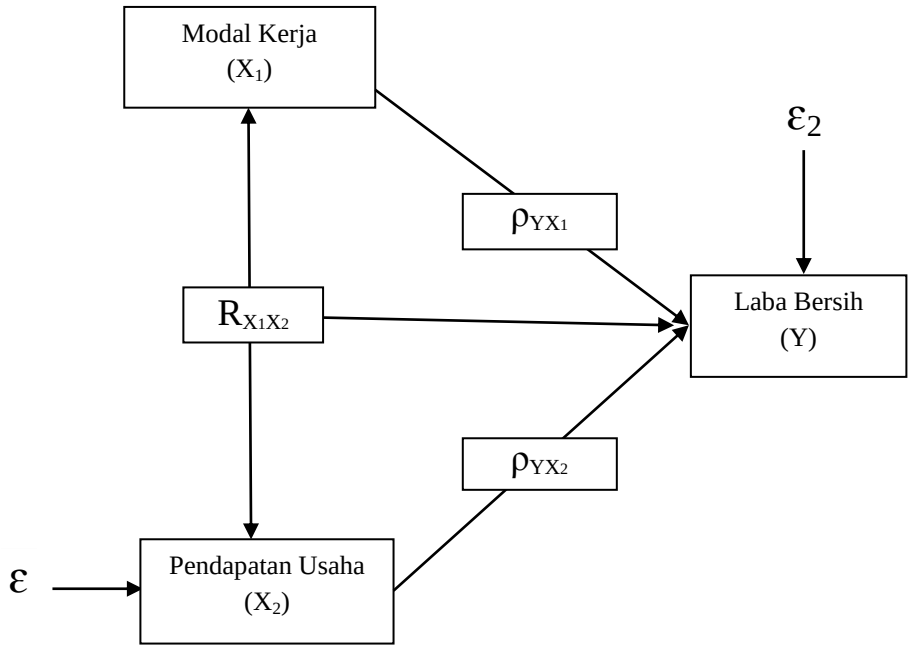
100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing modal kerja (X_1) dan pendapatan usaha (X_2) serta laba bersih (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

4. *Path Diagram* (Diagram Jalur)

   Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel independen, intervening (*intermediary*) dan dependen. Untuk mempresentasikan hubungan kausalitas diagram jalur menggunakan simbol anak panah berkepala satu (*single-headed arrow*), ini mengindikasikan adanya pengaruh langsung antara variabel eksogen atau intervening dan variabel dependen, anak panah ini juga menghubungkan error dengan variabel dependen, dan untuk mempresentasikan hubungan korelasi atau kovarian diantara dua variabel menggunakan anak panah berkepala dua (*two-headed arrow*). Setiap variabel disimbolkan dalam bentuk kotak sedangkan variabel lain yang tidak dianalisis dalam model atau error digambarkan dalam bentuk lingkaran.



Gambar 3.1

Model Analisis Jalur

Gambar diagram jalur seperti terlihat pada gambar 3.1 dapat diformulasikan kedalam 2 bentuk persamaan struktural sebagai berikut:

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama
$\mathbf{X = \rho_{X2X1}X1 + \varepsilon_1}$
Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua
$\mathbf{Y = \rho_{YX1}X1 + \rho_{YX2}X2 + \varepsilon_2}$

Keterangan :
X_1 = Modal Kerja
X_2 = Pendapatan Usaha
Y = Laba Bersih
ρ_{YX1} = Besarnya koefisien pengaruh X_1 terhadap Y
ρ_{YX2} = Besarnya koefisien pengaruh X_2 terhadap Y
R_{X1X2} = Besarnya korelasi antara X_1 dan X_2
ε = Error varian/Pengaruh faktor lain

5. Pengaruh Tidak Langsung dan Total

   Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa analisis jalur memperhitungkan pengaruh langsung dan tidak langsung. Berdasarkan diagram jalur kita dapat melihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut.

Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel independen ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen melalui variabel lain yang disebut variabel intervening (intermediary). Adapun yang dimaksud pengaruh total adalah penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total dapat dilihat dengan uraian sebagai berikut:

1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect* (DE))

   Pengaruh dari X_1 dan X_2 terhadap Y, atau lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut:

   $X_1 \rightarrow Y$; $P_{X1\text{-}Y} . P_{X1\text{-}Y}$

   $X_2 \rightarrow Y$; $P_{X2\text{-}Y} . P_{X2\text{-}Y}$

2. Pengaruh Tidak Langsung (Indirect Effect (IE))

   Sedangkan pengaruh tidak langsung (indirect effect) adalah pengaruh dari X_1 terhadap Y melalui X_2 dan dari X_2 terhadap Y melalui X_1, atau lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut:

   $X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Y$; $P_{X2\text{-}Y} . r_{X1\text{-}X2} . P_{X1\text{-}Y}$

   $X_2 \rightarrow X_1 \rightarrow Y$; $P_{X1\text{-}Y} . r_{X1\text{-}X2} . P_{X2\text{-}Y}$

   $X_{ni} \rightarrow X_{na} \rightarrow Y$; $P_{ni} . P_{nina} . P_{na}$

3. Pengaruh Total (Total Effect (TE))

   Pengaruh total adalah penjumlahan DE dan IE sebagai berikut:

$$TE = \{(P_{X1\text{-}Y} . P_{X1\text{-}Y} + P_{X2\text{-}Y} . r_{X1\text{-}X2} . P_{X1\text{-}Y}) + (P_{X2\text{-}Y} . P_{X2\text{-}Y} + P_{X1\text{-}Y} . r_{X1\text{-}X2} . P_{X2\text{-}Y}) + ... + (P_{yni} . P_{yna} + P_{yni} . r_{nina} . P_{na)}$$

Untuk mengetahui besarnya koefisien korelasi antar variabel independen, maka, penelitian ini juga menggunakan koefisien korelasi Pearson yang diolah melalui SPSS. Sedangkan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antar variabel independen dan hubungan variabel independen dengan variabel dependen, maka dapat dinyatakan dengan fungsi linear (paling tidak mendekati) dan diukur dengan suatu nilai yang disebut koefisien korelasi.

Menurut Supranto (2000 : 152) mengemukakan nilai koefisien korelasi ini paling sedikit -1 dan paling besar 1, jadi jika r = koefisien korelasi maka nilai r dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$-1 \leq r \leq +1$$

Artinya:

1. Jika r = 1, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1, yaitu hubungan sangat kuat dan positif). Korelasi positif artinya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen bersifat searah. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan nilai X terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai Y.
2. Jika r = -1, atau mendekati -1, hubungan X dan Y sempurna dan negatif mendekati -1, yaitu hubungan sangat kuat dan negatif). Korelasi negatif artinya hubungan antara variabel independen dengan dependen bersifat berlawanan.

Dengan kata lain peningkatan nilai X terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai Y atau sebaliknya.

3. Jika r = 0, hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan. Maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dikatakan sangat lemah atau tidak ada hubungan sama sekali. Dengan kata lain hubungan antara variabel X dengan variabel Y sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali.

3.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan

   Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variable bebas secara simultan terhadap variable terikat.

   a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

R = koefisien kolerasi ganda
k = jumlah variabel independen
n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variable bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variable terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

H_0 ; $\rho = 0$, Secara simultan modal kerja dan pendapatan usaha tidak berpengaruh terhadap laba bersih

H_1 ; $\rho \neq 0$, Secara simultan modal kerja dan pendapatan usaha berpengaruh terhadap laba bersih

c. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{kritis}$ ($\alpha = 0{,}05$)

2. Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), ataupun dari variabel bebas (X1) terhadap variabel bebas (X2) selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Rumus uji t yang digunakan adalah:

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \ldots..Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots..,5$$

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

Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

Hipotesis Pertama

H_{01} ; ρ = 0, modal kerja tidak berpengaruh terhadap laba bersih.

H_{11} ; ρ ≠ 0, modal kerja berpengaruh terhadap laba bersih.

Hipotesis Kedua

H_{02} ; ρ = 0, pendapatan usaha tidak berpengaruh terhadap laba bersih.

H_{12} ; ρ ≠ 0, pendapatan usaha berpengaruh terhadap laba bersih.

Hipotesis Ketiga

H_{03} ; ρ = 0, modal kerja tidak berpengaruh terhadap pendapatan usaha.

H_{13} ; ρ ≠ 0, modal kerja berpengaruh terhadap pendapatan usaha.

Kriteria pengakuannya yaitu sebagai berikut:

a. Menentukan Kriteria Penerimaan Hipotesis

Agar hasil perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui tingkat signifikan atau tidak signifikan maka hasil perhitungan dari statistik uji t (t hitung) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t tabel. 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 menunjukan adanya hubungan (korelasi) yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut. Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya dinyatakan dengan kriteria sebagai berikut :

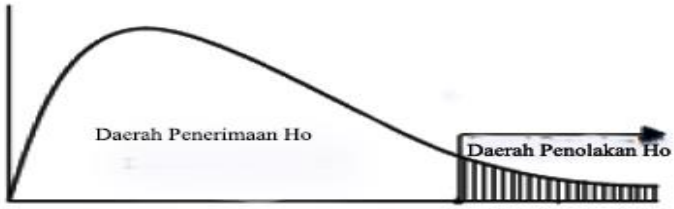
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penerimaan, Ha ditolak, artinya antara variabel terikat dan variabel bebas ada pengaruh tidak signifikan (ada hubungan yang tidak signifikan).
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ha ada di daerah penerimaan, Ho ditolak, artinya antara variabel terikat dan variabel bebas ada pengaruh sinifikan (ada hubungan yang signifikan).

b. Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

1) Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :
   a. Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
   b. Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
   c. Tolak Ho jika nilai F-sign <α),05.

   Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan :



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Secara Simultan

2) Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria :

   a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

   b. Jika $-t_{hitung} = t_{tabel} = t_{hitung}$ maka Ho ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan :



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Secara Parsial

Sumber: Sugiyono dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan linna Ismawati (2010:54).

c. Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, modal kerja dan pendapatan usaha mempengaruhi (tidak mempengaruhi) laba bersih. Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0,05$)

artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut). Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).