BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

Menurut Sugiyono (2010: 41), Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan yang diteliti. Jangan sampai pembuatan rancangan penelitian dilakukan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian.

Objek penelitian yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah kebutuhan modal kerja, volume penjualan, dan laba bersih.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, mencatat data, baik primer maupun sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang diperoleh.

Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2010:2), yaitu:

> “ Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis.”

Berdasarkan rumusan tujuan sebelumnya, penelitian ini termasuk penelitian terapan. Sesuai yang diungkapkan oleh Gay yang dikutip oleh Sugiyono (2010:40) bahwa:

> “ Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji, dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kausal asosiatif (*causal assosiative research*) yang dilakukan terhadap data yang dikumpulkan setelah terjadinya suatu peristiwa. Identifikasi terhadap peristiwa tersebut berkenaan dengan variabel yang mempengaruhi dan dipengaruhinya. Penelitian asosiatif ini menurut Sugiyono (2005:11) adalah:

> “ Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala”.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian, karena langkah dalam melakukan penelitian mengacu kepada desain penelitian yang telah dibuat.

Menurut Sugiyono (2010:13) dapat disimpulkan proses penelitian kuantitatif meliputi:

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah
3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrumen penelitian
7. Kesimpulan

Berdasarkan proses penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka desain pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber masalah

   Membuat identifikasi masalah berdasarkan latar belakang penelitian sehingga mendapatkan judul sesuai dengan masalah yang ditemukan. Identifikasi masalah yang diperoleh dari adanya fenomena yang terjadi di masyarakat, seperti peranan analisis kebutuhan modal kerja dan pengaruh volume penjualan terhadap perolehan laba bersih.

2. Rumusan masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit karena tujuan penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Berikut rumusan masalah:

   1. Bagaimana kondisi kebutuhan modal kerja, volume penjualan dan laba bersih pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI
   2. Bagaimana pengaruh kebutuhan modal kerja terhadap laba bersih secara parsial pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI

3. Bagaimana pengaruh volume penjualan terhadap laba bersih secara parsial pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI
4. Bagaimana pengaruh kebutuhan modal kerja, volume penjualan secara simultan terhadap laba bersih pada perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

   Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (berhipotesis), maka peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berpikir. Selain itu penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis). Telaah teoritis mempunyai tujuan untuk menyusun kerangka teoritis yang menjadi dasar untuk menjawab masalah atau pertanyaan penelitian yang merupakan tahap penelitian dengan menguji terpenuhinya kriteria pengetahuan yang rasional.

4. Pengajuan hipotesis

   Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan pada teori dan didukung oleh penelitian yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris (faktual) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat pada penelitian ini adalah “Analsis kebutuhan modal kerja dan volume penjualan berpengaruh terhadap “perolehan laba bersih”

5. Metode penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua, yaitu:

1. Bagaimana kondisi kebutuhan modal kerja, volume penjualan dan laba bersih pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI
2. Bagaimana pengaruh kebutuhan modal kerja terhadap laba bersih secara parsial pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI
3. Bagaimana pengaruh volume penjualan terhadap laba bersih secara parsial pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI
4. Bagaimana pengaruh kebutuhan modal kerja, volume penjualan secara simultan terhadap laba bersih pada perusahaan otomotif yang terdaftar di BEI

5. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban atas rumusan masalah. Dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Desain penelitian yang lebih sederhana akan dijelakan dalam table dibawah ini

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T – 1	Deskriptif	*Deskriptif*	Perusahaan Otomotif yang terdaftar di bursa efek	*Time Series*
T – 2	Deskripif	*Deskriptif*	Perusahaan Otomotif yang terdaftar di bursa efek	*Time Series*
T – 3	Deskriptif dan Verifikatif	*Explanatory*	Perusahaan Otomotif yang terdaftar di bursa efek	*Time Series*

Dari tabel diatas kemudian peneliti uraikan sebagai berikut:

1. Tujuan pertama penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana peranan kebutuhan modal kerja dan pengaruhnya terhadap volume penjualan digunakan metode deskriptif yang dilakukan dengan cara membandingkan data-data yang diperoleh dengan teori-teori yang relevan.
2. Tujuan kedua penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh kebutuhan modal kerja dan volume penjualan secara parsial terhadap laba bersih yang diperoleh digunakan metode dekriptif dengan cara mendeskripikan data-data yang telah terkumpul.
3. Tujuan ketiga penelitian adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kebutuhan modal kerja dan volume penjualan terhadap laba secara simultan yang diperoleh perusahaan, digunakan metode analisis dekriptif dan verifikatif dengan cara mengumpulkan data-data dan informasi tentang ke

dua variabel tersebut dan menganalisisnya secara kuantitatif serta melakukan uji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel yang terkait suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Variabel itu sendiri dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2010:38) sebagai berikut:

> "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."

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu "Analisis kebutuhan modal kerja dan volume penjalan terhadap perolehan laba bersih pada perusahaan indusrti otomotif yang terdaftar di bursa efek", maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen (x)

   Sugiyono (2010:39) mendefinisikan variabel bebas adalah sebagai berikut:

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

   Dalam hal ini variabel bebas yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti digunakan dua variabel yaitu X_1 Kebutuhan Modal kerja dan X_2 volume penjualan.

2. Variabel Dependen (Y).

Menurut Sugiyono (2010:39) mendefinisikan variabel dependen adalah sebagai berikut:

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

Data yang menjadi variabel terikat adalah perolehan laba bersih. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Variabel X_1 Kebutuhan Modal Kerja	kebutuhan modal kerja digunakan untuk merencanakan dan mengetahui besarnya modal kerja yang dibutuhkan dengan cara menghitung periode terikatnya modal kerja dikali dengan pengeluaran kas rata- rata setiap hari. (munawir 2001:136)	Kebutuhan modal kerja= lama keterikatan modal kerja x rata- rata pengeluaran kas perhari (Munawir, 2001:136)	Rasio
Variabel X_2 Volume Penjualan	"volume penjualan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu didasarkan jumlah unit produk yang terjual dan didasarkan pada nilai produk yang terjual (omzet penjualan). Volume penjualan yang diukur berdasarkan unit produk yang terjual, yaitu jumlah unit penjualan nyata perusahaan dalam suatu periode tertentu, sedangkan nilai produk yang terjual	Total penerimaan penjualan (Basu Swastha dan Irawan, 2000)	Rasio

	(omzet penjualan), yaitu jumlah nilai penjualan nyata perusahaan dalam suatu periode tertentu". (Basu Swastha dan Irawan (2000:75))		
Variabel X_3 Perolehan Laba Bersih	"Angka terakhir dalam laporan laba rugi adalah Laba bersih (net Income). Jumlah ini merupakan kenaikan bersih terhadap modal. Sebaliknya, apabila perusahaan menderita rugi, angka terakhit dalam laporan laba rugi adalah rugi bersih (net loss)." Soemarso(2004:227) .	*Sales Revenue* *Cost of Goods sold* – *Gross Profit* *Operating Expenses* – *Income of Operating* *Other Revenue and Gain* *Other Expenses and Losses* – *Income Before Income Tax* *Income Tax* – *Net income* Donald E. Kieso (2002: 155)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian mengenai "Analisis Peranan Kebutuhan Modal Kerja dan Volume penjualan Terhadap Perolehan Laba Bersih Pada perusahaan industri otomotif yang terdaftar di BEI" adalah data sekunder.

Menurut Sugiyono (2009:139) definisi data sekunder merupakan:

> "Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literature, buku-buku serta dokumen perusahaan".

Jadi, data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literature, buku- buku serta dokumen perusahaan.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:61) pengertian populasi, yaitu:

"Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pengertian diatas populasi merupakan objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan di tarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan neraca, laporan laba rugi, serta catatan atas laporan keuangan perusahaan otomotif dan komponennya terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan otomotif dan komponennya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan bulan Desember 2010 terdiri dari 12 perusahaan.

2. Sampel

Pengertian sampel menurut sugiyono (2010:62), sebagai berikut:

"Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi".

Sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan sampel menggunakan metode *sampling purposive.* Menurut (Sugiyono, 2010:68) pengertian sampling purposive, yaitu:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Teknik pengambilan sampel ini ditentukan dengan menggunakan sampel nonprobabilitas dengan penyajian sampel jenuh, sampel yang digunakan berdasarkan populasi yaitu 5 tahun.

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Perusahaan industri otomotif dan komponennya yang terdaftar di BEI periode 2006-2010
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit berturut-turut selama periode 2006-2010
3. Data yang dimiliki perusahaan tersebut lengkap dan sesuai dengan variabel yang diteliti

Tabel 3.3
Penentuan penarikan sampel

No	Nama Perusahaan	Kriteria		
		1	2	3
1	PT. Astra Internasional Tbk. (ASII)	√	√	–
2	PT. Astra Otoparts Tbk. (AUTO)	√	√	–
3	PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk. (IMAS)	√	√	√
4	PT. Goodyear Indonesia Tbk. (GDYR)	√	√	√
5	PT. Gajah Tunggal Tbk. (GJTL)	√	√	–
6	PT. Indosprings Tbk.(INDS)	√	√	–
7	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk. (MASA)	√	√	√
8	PT. Nipress Tbk. (NIPS)	√	√	√
9	PT. Prima Alloy Stell Tbk. (PRAS)	√	√	√

10	PT. Selamat Sempurna Tbk. (SMSM)	√	√	√
11	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk. (LPIN)	√	√	√
12	PT. Indo Kordsa Tbk. (BRAM)	√	√	√

Sumber : Data Sekunder yang diolah

Dari tabel 3.2 penentuan penarikan sampel perusahaan otomotif dan komponennya maka penulis menentukan sampel penelitian ini, yaitu:

1. PT. Indo Kordsa Tbk. (BRAM)
2. PT. Goodyear Indonesia Tbk. (GDYR)
3. PT. Indosprings Tbk.(INDS)
4. PT. Multi Prima Sejahtera Tbk. (LPIN)
5. PT. Multistrada Arah Sarana Tbk. (MASA)
6. PT. Nipress Tbk. (NIPS)
7. PT. Prima Alloy Stell Tbk. (PRAS)
8. PT. Selamat Sempurna Tbk. (SMSM)

3.2.4 Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Metode Analisis

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 membut kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kuantitatif.

3.2.5.1.1 Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2010:31), pengertian metode kuantitatif adalah :

> "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 ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart, (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Path analisis* (Analisis Jalur). 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

   Menurut Sujana dalam Umi narimawati (2010 : 49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi *Pearson* dengan rumus :

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

Umi Narimawati (2010:50)

dimana : $-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = Kebutuhan Modal Kerja, Volume Penjualan

Y = Laba Bersih

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat ke-eratan korelasi digunakan acuan pada Tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.4

Tingkat Keeratan Korelasi

0 - 0.20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0.21 - 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 - 0.60	Korelasi sedang
0.61 - 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber : Syahri Alhusin, (2003 : 157)

3. Analisis Determinasi

Persentase peranan semua variable bebas atas nilai variable bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variable terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat:

$$Kd = r^2 \, x100\%$$

Umi Narimawati (2010:50)

Dimana :

d : Koefisien Determinasi

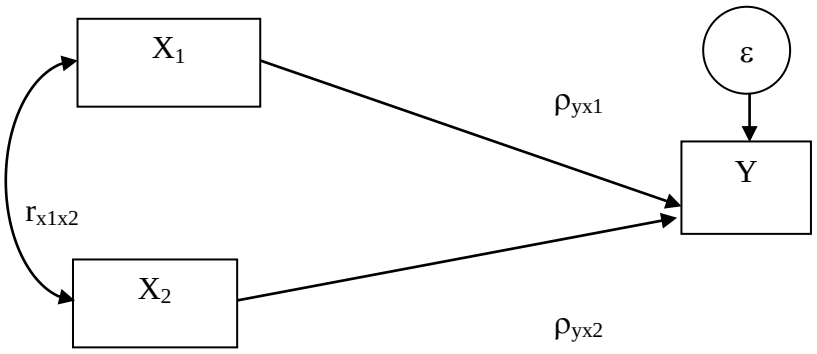
r : Koefisien korelasi

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

Analisis Jalur



Keterangan :

X_1 = Kebutuhan Modal Kerja
X_2 = Volume Penjualan
Y = Perolehan Laba Bersih
ε = Variabel lain yang diteliti
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

Gambar ini melukiskan adanya hubungan antara variabel *eksogen* yaitu X_1 dan X_2 dengan variabel *endogen* yaitu Y. Setiap variabel baik *eksogen* maupun *endogen* digambarkan dalam bentuk persegi atau kotak sedangkan *error* (ε) atau variabel lain diluar *Y* digambarkan dalam bentuk lingkaran. Hubungan antara X_1 dan X_2 menggambarkan hubungan korelasi, sedangkan hubungan antara X_1 dan X_2 terhadap Y menggambarkan hubungan pengaruh (*causal path*). Pengaruh dari X_1 dan X_2 terhadap Y disebut pengaruh langsung (*direct effect*), sedangkan dari X_1 terhadap Y melalui X_2, dari X_2 terhadap Y melalui X_1 disebut pengaruh tidak langsung (*indirect effect*).

4. 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*. Perhatikan kembali gambar 3.1 dapat kita lihat koefisien-koefisien jalur sebagai berikut :

a. P_{yx1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_1 terhadap Y

b. P_{yx2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Y

c. $P_{y\varepsilon}$ adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung ε terhadap Y

d. $P_{y\varepsilon}$ akan dihitung melalui rumus $\Rightarrow P_{yx} = \sqrt{(1 - R^2_{y(x1,x2)})}$

Dimana :

$R^2_{y(x1x2)}$ = pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y

r_{x1x2} = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

5. Persamaan Struktural

Di samping menggunakan diagram jalur untuk menyatakan model yang di analisis, dalam analisis jalur juga dapat ditampilkan dalam bentuk persamaan yang biasa disebut persamaan struktural. Persamaan struktural menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel yang diteliti yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis. Perhatikan kembali diagram jalur pada gambar 3.1, model ini dapat dibuat model persamaan struktural matematis sebagai berikut :

$$Y = P_{yx} X_1 + P_{yx} X_2 + P_{yx} \varepsilon$$

persamaan di atas menyatakan hubungan kausal dari X_1 dan X_2serta ε terhadap Y.

6. 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 memperhatikan gambar 1.2, dengan uraian sebagai berikut :

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

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

$$X_1 \rightarrow Y; P_{yx_1}.P_{yx_1}$$

$$X_2 \rightarrow Y; P_{yx_2}.P_{yx_2}$$

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 :

$$X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Y; P_{yx_2}.r_{x_1x_2}.P_{yx_1}$$

$$X_2 \rightarrow X_1 \rightarrow Y; P_{yx_1}.r_{x_1x_2}.P_{yx_2}$$

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

3. Pengaruh Total (*Total Effect* (TE))

Pengaruh total adalah penjumlahan DE dan IE sebagai berikut :

$$TE = \{(P_{yx_1}.P_{yx_1} + P_{yx_2}.r_{x_1x_2}.P_{yx_1}) + (P_{yx_2}.P_{yx_2} + P_{yx_1}.r_{x_1x_2}.P_{yx_2})\} + ... +$$

$$(P_{yni}.P_{yna} + P_{yni}r_{nina}P_{na})$$

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 9mendekati -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.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh Partisipasi anggaran terhadap senjangan anggaran dan implikasinya pada komitmen organisasi. Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Langkah – langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Parsial

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

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YX1}}{\sqrt{\frac{(1-R^2_{XY.....Xk})CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3.....,5$$

Umi Narimawati (2010:53)

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

b. Hipotesis

H_{01} ; $\rho = 0$, Kebutuhan modal kerja tidak berpengaruh terhadap laba bersih.

H_{11} ; $\rho \neq 0$, kebutuhan modal kerja berpengaruh terhadap laba bersih.

H_{02} ; $\rho = 0$, volume penjualanan tidak berpengaruh terhadap laba bersih

H_{12} ; $\rho \neq 0$, kebutuhan modal kerja berpengaruh terhadap laba bersih.

c. Kriteria pengujian

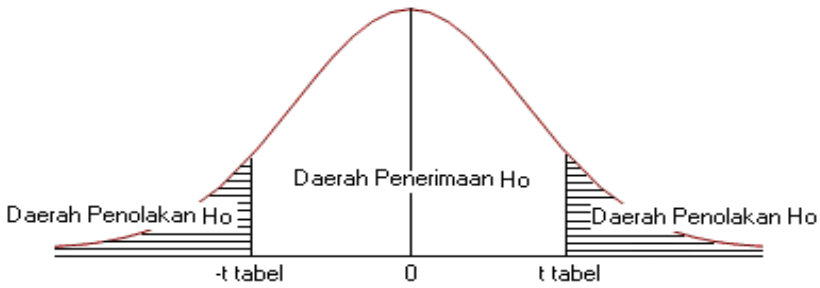
H_0 ditolak apabila $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} ($\alpha = 0,05$)

1. Kriteria Penarikan Pengujian

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{table}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{table}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Gambar 3.3

Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipótesis

Sumber Sugiyono (2009:185)

2. Pengujian Secara Simultan/Total.

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

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y.X.....}}{k(1-R^2_{Y.X.....})}$$

Umi Narimawati (2010:51)

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 anatara 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 variabel bebas (Kebutuhan Modal Kerja, volume Penjualan) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Laba Bersih) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana dalam Umi Narimawati (2010 : 51) perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson).*

b. Hipotesis

H_0 ; $\rho = 0$, Secara simultan kebutuhan modal kerja dan volume pejualan tidak berpengaruh terhadap laba bersih.

H_1 ; $\rho \neq 0$,Secara simultan kebutuhan modal kerja dan volume penjualan berpengaruh terhadap laba bersih.

c. Kriteria pengujian

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

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah $\rho yxi \neq 0$. Untuk mengetahui ρyxi yang tidak sama dengan nol , maka dilakukan pengujian secara parsial.