BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data, sesuai dengan pendapat Sugiyono (2003:58) pengertian objek penelitian sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan guna tertentu tentang sesuatu hal objektif valid dan realibel tentang sesuatu hal (varian tertentu)".

Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan objek penelitian, yaitu:

1. Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang *(Independent Variable)*
2. Likuiditas *(Dipendent Variable)*

Penelitian ini dilakukan pada PT. Kalbe Farma, Tbk periode 2001-2010. Untuk melaksanakan penelitian dengan menggunakan variabel diatas, maka diperlukan data-data keuangan dari perusahaan sebagai penyesuaian antara teori dengan fenomena (kenyataan) yang ada. Data yang dibutuhkan didalam penelitian ini adalah data-data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan di kumpulkan, diolah, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari. Setelah data tersebut terkumpul, maka akan ditarik kesimpulan.

3.2 Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut Umi Narimawati, (2008:127) adalah cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Umi Narimawati (2008:21) : "Metode deskriptif adalah suatu metode yang menggambarkan atau menguraikan hasil penelitian melalui penerapan melalui narasi, gambar, maupun grafik".

Menurut Umi Narimawati (2008:21) "Verifikatif adalah pengujian hipotesis penelitian melalui alat analisis".

Menurut Sugiono (2008:23) "Kuantitatif adalah data yang berbentuk angka". Jadi pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan data menurut angka.

Jadi penelitian deskriftif, Verifikatif dengan pendekatan kuantitatif adalah menjelaskan, mendeskriptifkan masing-masing variable dengan menggunakan data, berupa angka kemudian menjelaskan hubungan kedua variable melalui uji hipotesis.

Sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian , yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh perputaran piutang dan pengumpulan piutang terhadap likuiditas perusahaan pada PT. Kalbe Farma, Tbk. Dengan metode ini dapat diketahui berapa besarnya pengaruh variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependent*, serta besarnya arah hubungan yang terjadi.

"Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada *sample filsafat positivism,* digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitan, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan". Sugiyono (2010:8)

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan yaitu menguji pengaruh perputaran piutang dan pengumpulan piutang terhadap likuiditas perusahaan pada PT. Kalbe Farma, Tbk.

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut Jonathan Sharwono (2006 :79) menjelaskan bahwa "Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan."

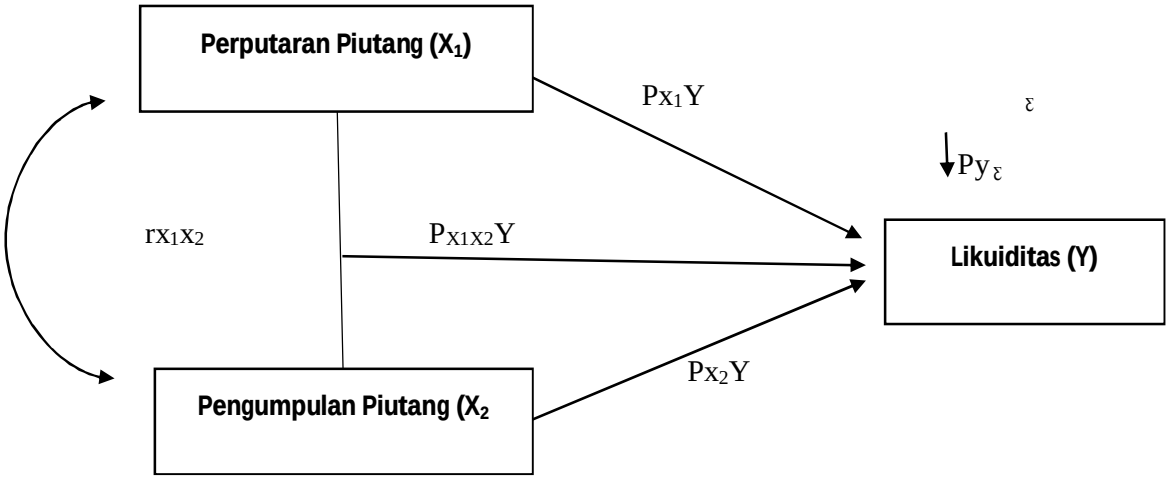
Dari keterangan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan keseluruhan dari proses penelitian yang dilakukan oleh penulis palam melakukan kegiatan penelitian mulai dari perencanaan sempai pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu.

Peneliti akan menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian didalam sebuah disain penelitian yang terbagi pada tahap-tahap sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan yang terjadi pada PT. Kalbe Farma, Tbk sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi masalah tentang perputaran piutang dan pengumpulan piutang terhadap likuiditas pada PT. Kalbe Farma, Tbk.
3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.

4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.
5. Menentukan 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.

Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian ke dalam subvariabel, dimensi, indikator subvariabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator

masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan análisis faktor.

Menurut Umi Narimawati (2007:29) menjelaskan bahwa ”untuk memperoleh data dalam suatu penelitian, maka hendaklah dilakukan penjabaran sejumlah variabel lengkap lainnya dan pengukurannya”.

Menurut Sugiyono (2006:31 Bisnis) menyatakan bahwa :

“Variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Independen

   Variabel independen adalah suatu variabel bebas dimana keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel lain.

   ”Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain atau merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu segala yang di observasi”. Umi Narimawati (2007:55)

   Variabel bebas atau Independent Variabel (X) pada penelitian ini adalah Perputaran Piutang (X_1) dan Pengumpulan Piutang (X_2)

2. Variabel Dependen

   Variabel dependen adalah variabel tidak bebas atau variabel terikat yang artinya variabel tersebut merupakan variabel yang dipengaruhi

atau yang dihasilkan oleh variabel independen.

> ”Variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas atau variabel yang variabelnya diamati atau diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas”. Umi Narimawati (2007:55).

Dimana dalam hal ini variabel dependen (Y) adalah Likuiditas.

Untuk lebih jelasnya, operasionalisasi variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Perputaran Piutang (X_1)	Perputaran piutang adalah perbandingan antara total penjualan kredit dengan piutang rata-rata. (S. Munawir dalam bukunya “Analisa Laporan Keuangan”)	1.Perputaran piutang (*receivable turnover*) Perputaran piutang = Penjualan kredit bersih / Rata-rata piutang	Kali	Rasio
Pengumpulan Piutang (X_2)	Pengumpulan piutang adalah jangka waktu rata-rata pengumpulan piutang dengan maksud untung mengetahui efisiensi dana yang tertanam dalam piutang	2.Pengumpulan Piutang Rata-rata	Hari	Rasio

	tersebut dan pengukurannya menggunakan satuan ukur dalam hari atau bulan. (S. Munawir)	pengumpulan piutang = $\frac{\text{360 hari}}{\text{Perputaran piutang}}$		
Rasio Likuiditas *(Liquidity Ratio).* (Y)	*Quick ratio* merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya dengan membandingkan aktiva yang sangat likuid. S. Munawir (2004:74)	1.Rasio Cepat *(Quick Ratio*) Rasio Lancar = $\frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$	Rupiah	Rasio

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.3.1.Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI selama tahun 2001 – 2010 yang didapatkan dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD), *Website* Bursa Efek Indonesia dan *website* resmi perusahaan *sample*.

3.2.3.2.Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, melainkan telah tersedia di lapangan observasi yang dilakukan sebagai landasan teoritis dan menganalisa masalah yang diteliti dengan cara mempelajari literatur-literatur dan media lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti

Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono 2005:26). Studi kepustakaan berupa Journal, data Bank Indonesia, textbook, penelitian terdahulu, akses website PT. Kalbe Farma, Tbk: http://www.kalbe.co.id/

3.2.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pelaksanaan suatu penelitian tidak terlepas dari objek atau subjek penelitian, hal ini merupakan variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan penelitian. Menurut Sugiyono (2006: 142) pengertian populasi sebagai berikut:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakterisrik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Menurut Suharsini Arikunto (Arikunto 2002:108) dalam bukunya "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek" mengatakan bahwa:

> "Popolasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau sensus."

Populasi pada penelitian ini adalah Perusahaan Farmasi atau Obat-Obatan, terdiri dari 9 perusahaan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2

Data Populasi Perusahaan Farmasi

Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No	Nama Perusahaan
1	Britsol Myers Squibb Indonesia, Tbk
2	Darya Varia Laboratoria, Tbk
3	Indofarma (Persero), Tbk
4	Kalbe Farma, Tbk
5	Kimia Farma (Persero), Tbk
6	Merck, Tbk
7	Pridam Farma, Tbk
8	Schering Plough Indonesia, Tbk
9	Tempo Scan Pacific, Tbk

2. Sampel

Menurut Suharsini Arikunto (Arikunto 2002:109) dalam bukunya "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek" mengatakan bahwa:

> "Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel. Yang dimaksud menggeneralisasikan adalah

mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi."

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat simpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2010:118) menjelaskan bahwa "Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel".

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Untuk teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan oleh penulis yang sesuai dengan judul yang diteliti adalah *nonprobability sampling dan* teknik *nonprobability sampling* yang dipilih oleh penulis adalah *sampling purposive.*

Menurut Sugiyono (2010:122) menjelaskan bahwa "*nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel".

Menurut Sugiyono **(**2010:124**)** yang dimaksud dengan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan:

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan data keuangan PT. Kalbe Farma, Tbk yang terbaru.

2. Data yang diambil sudah diaudit.
3. Data yang diambil adalah 10 tahun, dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada sebelas tahun terakhir pada setiap bulan pengamatan, yaitu dari tahun (2001-2010).
4. Sampel yang diambil sebanyak 10 periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil diakhir setiap bulan pengamatan.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT. Kalbe Farma, Tbk pada setiap akhir bulan pengamatan periode 2001-2010 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data-data yang telah diperoleh oleh peneliti dari hasil observasi lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke 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.

Dalam menganalisis data, model penelitian yang digunakan oleh penulis adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti fakta yang ada secara sistematis berdasarkan objek penelitian, sedangkan verifikatif adalah metode untuk menguji

hipotesis dengan menggunakan statistik, variabel independent dan variabel dependent yang diperoleh dan dikumpulkan kemudian dianalisis berdasarkan metode yang telah ditetapkan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh perputaran piutang dan pengumpulan piutang terhadap likuiditas. Analisis yang dilakukan adalah membandingkan secara kuantitatif antara pengamatan yang dilakukan.

1. Analisis Deskriptif dengan Pendekatan 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."

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, 2, dan 3, yaitu mengetahui Perputaran Piutang (RT), Pengumpulan Piutang (ACP) dan Likuiditas (QR) pada PT.Kalbe Farma, Tbk yang dituangkan dalam bentuk diagram batang, yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan perkembangan tahun berikutnya dibandingkan dengan perkembangan tahun

dasar kemudian dikalikan 100%, lalu diuraikan ke dalam grafik, tabel atau diagram, dengan rumus :

$$\text{Perkembangan} = \frac{P_0 - P_1}{P_1} x\ 100\ \%$$

Keterangan :

P_0 = Perkembangan tahun berikutnya

P_1 = Perkembangan dasar

a. Perputaran Piutang

Perputaran piutang menurut S. Munawir (2004:53) dalam bukunya "Analisa Laporan Keuangan" adalah perbandingan antara total penjualan kredit dengan piutang rata-rata.

Rumus:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit Bersih}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$$

b. Pengumpulan Piutang

Pengumpulan piutang adalah jangka waktu rata-rata pengumpulan piutang dengan maksud untung mengetahui efisiensi dana yang tertanam dalam piutang tersebut dan pengukurannya menggunakan satuan ukur dalam hari atau bulan.

Rumus:

$$\text{Pengumpulan Piutang} = \frac{\text{360 Hari}}{\text{Perputaran Piutang}}$$

c. Likuiditas (*Quick Ratio*)

Menurut S. Munawir (2004:74) *quick ratio* merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya dengan membandingkan aktiva yang sangat likuid. Adapun *quick ratio* dapat dihitung dengan rumus :

Rumus:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar - Persediaan}}{\text{Utang lancar}}$$

2. Analisis Verifikatif dengan Pendekatan Kuantitatif

Penelitian Verifikatif adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel Perputaran Piutang (X_1), Pengumpulan Piutang (X_2) terhadap Likuiditas (Y) pada PT.Kalbe Farma, Tbk. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Untuk penelitian ini penulis akan mengambil data laporan keuangan. Sedangkan data yang telah berhasil dikumpulkan diolah dan dianalisa dengan menggunakan alat analisis sebagai berikut :

1. *Path Analysis* (Analisis Jalur)

Penelitian ini menggunakan analisis *Path Analysis* (Analisis Jalur). Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro dalam bukunya yang berjudul Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur/Path Analysis (2007: 2-3). *Path Analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan

untuk mengetahui pengarah langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen)* terhadap variabel terikat (*endogen*). Analisis jalur yang dikenal dengan *path analysis* dikembangkan pertama tahun 1920-an oleh seorang ahli genetika yaitu Sewall Wright (Joreskog & Sorbom, 1996; Johnson & Wichern,1992).

Untuk mengetahui hubungan sebab akibat, maka penelitian ini mengguunakan analisis jalur *(path analysis)* dengan tujuan untuk mendeskripsikan/menerangkan akibat langsung dan akibat tidak langsung pada seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap variabel endogen (variabel akibat). Misalnya : $X_1 \longrightarrow Y$

Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen (variabel penyebab). Misalnya : $X_1 \longleftrightarrow X_2$

Dalam analisis jalur, untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap Y dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Susun matriks korelasi antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Perputaran Piutang (X_1) dan Pengumpulan Piutang (X_2).

		X_1	X_2
R =	X_1	RX_1X_1	RX_1X_2
	X_2	RX_1X_2	RX_2X_2

Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen Perputaran Piutang (X_1) dan Pengumpulan Piutang (X_2)

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{X1X1} & C_{X1x2} \\ C_{X1x2} & C_{x2x2} \end{bmatrix}$$

Untuk memperoleh koefisien jalur, kalikan invers dari matriks korelasi variabel independen dengan variabel dependen

ρyx_1	=	R-1x1x1	R-1X1x2	X	RX1y
ρyx_2		R-1X1x2	R-1x2x2		Rx2y

Setelah dilakukan perhitungan koefisien, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y sebagai berikut:

1. **Perhitungan *Path Analysis***

Riduwan dan Engkos Ahmad Kuncoro (2007:152), pengaruh kausal antar variabel dapat dibedakan menjadi tiga,sebagai berikut:

a) *Direct Effect* = DE (Pengaruh Langsung)

Direct Effect adalah pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat yang terjadi tanpa melalui variabel bebas lain.

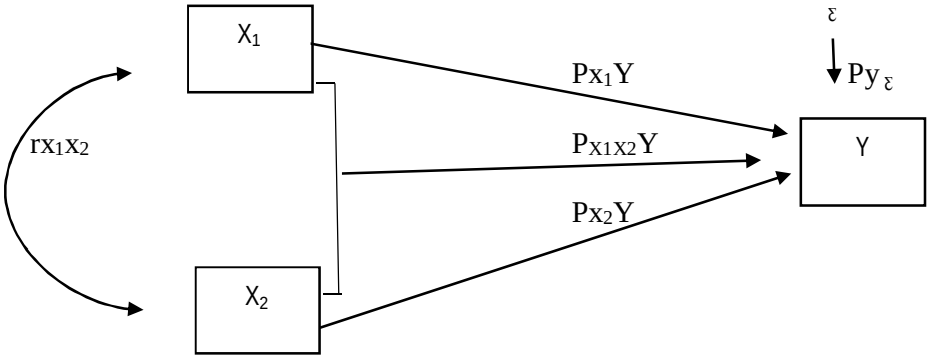
b) *Indirect Effect* = IE (Pengaruh Tidak Langsung)

Indirect Effect adalah pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat yang terjadi melalui variabel terikat lain yang terdapat dalam satu model yang sedang dianalisis.

c) *Total Effect* = TE (Pengaruh Total)

Total effect adalah jumlah dari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung atau TE = DE +IE.

Berikut merupakan model analisis jalur yang digunakan didalam penelitian ini. Model ini merupakan pengembangan regresi berganda dengan menggunakan dua variabel *exogeneous,* yaitu X_1 dan X_2 dengan satu variabel *endogeneous* Y. Model digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Analisis Jalur

Keterangan:

X_1 : Perputaran Piutang

X_2 : Pengumpulan Piutang

Y : Likuiditas

Px_1Y : Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Perputaran Piutang(X_1) terhadap Likuiditas (Y)

Px_2Y : Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Pengumpulan Piutang (X_2) terhadap Likuiditas (Y)

Px_1x_2 : Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Perputaran Piutang(X_1) terhadap Pengumpulan Piutang (X_2)

rx_1x_2Y : Parameter struktural yang menggambarkan besarnya pengaruh Perputaran Piutang(X_1) terhadap Pengumpulan Piutang (X_2)

terhadap Likuiditas (Y)

ε : Pengaruh faktor lain

Gambar ini melukiskan adanya hubungan antara variabel eksogen yaitu Perputaran Piutang ($X_{1)}$ dan Pengumpulan Piutang ($X_{2)}$ dengan variabel endogen yaitu Likuiditas (Y). Setiap variabel baik eksogen maupun endogen digambarkan dalam bentuk persegi atau kotak sedangkan error ($_{\varepsilon}$) 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*).

a. Pengaruh variabel X_1 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_1 terhadap Y secara langsung = $PyX_1 . Py X_1$ = ……

Pengaruh X_1 terhadap Y melalui X_2 = $Py X . rx_1x_2 . PyX_2$ = ……. +

Pengaruh Total = …….

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X_1 (perputaran piutang) terhadap variabel Y (likuiditas).

b. Pengaruh variabel X_2 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_2 terhadap Y secara langsung = $PyX_2 . PyX_2$ = ……

Pengaruh X_2 terhadap Y melalui $X_2 = PyX_2 . rx_2x_1 . PyX_1$ = ……..... +

Pengaruh Total = ……

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X_2 (pengumpulan piutang) terhadap variabel Y (likuiditas).

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

Hipotesis Statistik:

H0 : ρYXi = 0 Perputaran piutang dan pengumpulan piutang secara bersama
- i = 1,2 sama tidak berpengaruh terhadap likuiditas.

H0 : ρYXi = 0 Perputaran piutang dan pengumpulan piutang secara bersama
- i = 1,2 sama berpengaruh terhadap likuiditas.

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel X_2 terhadap variabel Y.

Analisis Korelasi

Menurut Riduwan dan Engkos (2012: 222), "Analsis Korelasi digunakan untuk mnegetahui hubungan antar variabel X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y dan X_1 dengan X_2 terhadap teknik korelasi".

Analisis korelasi yang digunakan adalah Pearson Product Moment, dengan rumus:

$$r_{XY} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}.\{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X_1 dan X_2, secara bersama-sama terhadap variabel Y digunakan rumus korelasi ganda sebagai berikut:

$$R_{X1.X2.Y} = \sqrt{\frac{r^2X1.Y + r^2X2.Y - 2(rX1.Y).(rX2.Y).(rX1.X2)}{1 - r^2X1.X2}}$$

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai r = -1 artinya korelasi negatif sempurna, r = 0 artinya tidak ada korelasi, dan r = 1 berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.4

Interprestasi Koefisiensi Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Riduwan (2005: 138)

Pengujian lanjutan yaitu uji signifikasi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi Pearson Product Moment (PPM) tersebut diuji dengan Uji Signifikasi dengan Rumus:

$$t_{Hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana:
thitung = Nilai t
r = Nilai Koefisein Korelasi
n = Jumlah Sampel

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara independent variabel (X_1 dan X_2) yaitu Perputaran Piutanng dan Pengumpulan Piutang terhadap Likuiditas sebagai dependent variabel (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Pengujian koefisien jalur secara simultan.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

Ha : $\rho yx_1 \neq \rho yx_2 = \rho y\varepsilon 1 > 0$

Ho : $\rho yx_1 = \rho yx_2 = \rho y\varepsilon 1 = 0$

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

Ho: Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang secara signifikan berpengaruh terhadap Likuiditas

Ha: Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang secara signifikan tidak berpengaruh terhadap Likuiditas

Dari tabel Anova nilai F dengan Probabilitas (sig) = 0,000. Karena nilai sig < 0,05 maka keputusanya adalah Ho ditolak dan oleh sebab itu, pengujian secara Individual dapat dilakukan.

Keterangan, jika nilai F secara manual dihitung dengan rumus F. berdasarkan Koefisien R2. Nilai F dapat dihitung dengan rumus:

$$F = \frac{(n-k-1)R_{square}}{k(1-R_{square}}$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas V1 = k dan V2 = n-k-1. Kriteria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

Apabila F_{hitung} positif (+), maka:

$F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5\ \%$, maka H0 ditolak artinya signifikan.

$F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5\ \%$, maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

Apabila F_{hitung} negatif (-), maka:

$F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H0 ditolak artinya signifikan.

Pengujian koefisien jalur secara Individual (Parsial)

Uji secara individual ditunjukan oleh Tabel (Coefficients). Hipotesis penelitian yang diuji, akan dirumuskan menjadi hipotesis statistik sebagai berikut:

Ha : ρyx_1 atau $\rho yx_2 \neq 0$;

Ho : $\rho yx1$ atau $\rho yx_2 = 0$;

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

Ho:$\beta 1=0$: Perputaran Piutang berpengaruh secara signifikan berpengaruh terhadap Likuiditas

Ha:$\beta 2\neq 0$: Perputaran Piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ho:$\beta 1=0$: Pengumpulan Piutang berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ha:$\beta 2\neq 0$: Pengumpulan Piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus:

$$t_{X1} = \frac{\rho x_1}{Se_{\rho x1}} \quad t_{X2} = \frac{\rho x_2}{Se_{\rho x2}}$$

Selanjutnya untuk mengetahui signifikasi analisis jalur dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan dasar pengembalian keputusan sebagai berikut:

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probailitas Sig atau [0.05 ≤ Sig], maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya tidak signifikan.

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probailitas Sig atau [0.05 ≥ Sig], maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan.

Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika thitung dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Likuiditas. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 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 (signifikan) antara dua variabel tersebut.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara independent variabel (X_1 dan X_2) yaitu Perputaran Piutang dan Pengumpulan

Piutang terhadap Likuiditas sebagai dependent variabel (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Pengujian koefisien jalur secara simultan.

Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

Ha : $\rho yx1 \neq \rho yx2 = \rho y\varepsilon 1 > 0$

Ho : $\rho yx1 = \rho yx2 = \rho y\varepsilon 1 = 0$

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

Ho: Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ha: Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Dari tabel Anova nilai F dengan Probabilitas (sig) = 0,000. Karena nilai sig < 0,05 maka keputusanya adalah Ho ditolak dan oleh sebab itu, pengujian secara Individual dapat dilakukan.

Keterangan, jika nilai F secara manual dihitung dengan rumus F. berdasarkan Koefisien R2. Nilai F dapat dihitung dengan rumus:

$$F = \frac{(n-k-1)R_{square}}{k(1-R_{square}}$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas V1 = k dan V2 = n-k-1. Kriteria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut:

Apabila F_{hitung} positif (+), maka:

$F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5\ \%$, maka H0 ditolak artinya signifikan.

$F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan $\alpha = 5\ \%$, maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

Apabila F_{hitung} negatif (-), maka:

$F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H0 ditolak artinya signifikan.

Pengujian koefisien jalur secara Individual (Parsial)

Uji secara individual ditunjukan oleh Tabel (Coefficients). Hipotesis penelitian yang diuji, akan dirumuskan menjadi hipotesis statistik sebagai berikut:

Ha : ρyx1 atau ρyx2 ≠ 0;

Ho : ρyx1 atau ρyx2 = 0;

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

Ho:β1=0 : Pengumpulan Piutang berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ha:β2≠0 : Perputaran Piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ho:β1=0 : Pengumpulan Piutang berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Ha:β2≠0 : Pengumpulan Piutang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Likuiditas

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus:

$$\boxed{t_{X1} = \frac{\rho x_1}{Se_{\rho x1}}} \quad \boxed{t_{X2} = \frac{\rho x_2}{Se_{\rho x2}}}$$

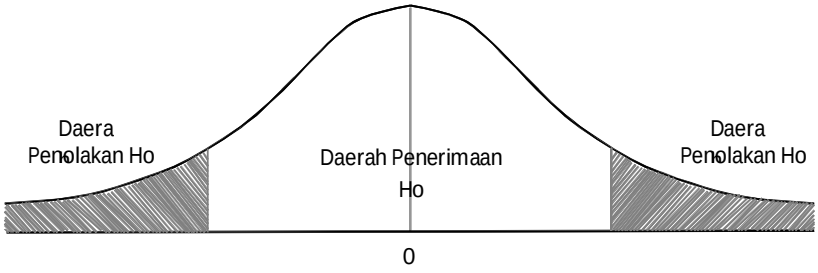
Selanjutnya untuk mengetahui signifikasi analisis jalur dibandingkan dengan nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig dengan dasar pengembalian keputusan sebagai berikut:

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probailitas Sig atau [0.05 ≤ Sig], maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya tidak signifikan.

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probailitas Sig atau [0.05 ≥ Sig], maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan.

Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H0 secara parsial.



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 Secara Parsial

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 Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Perputaran Piutang dan Pengumpulan Piutang berpengaruh (tidak berpengaruh) Likuiditas (*Quick Ratio*). Tingkat signifikannya

yaitu 5 % (α = 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 (signifikan) antara dua variabel tersebut.