BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut **Sugiyono (2005:32)** Objek penelitian yaitu :

"Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan."

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih maka objek yang akan diteliti oleh penulis adalah :

1. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah Inflasi (X_1) dan Suku Bunga Bank Indonesia (X_2)
2. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (Y_1) dan Harga Saham (Y_2)
3. Variabel antara (*intervening variable*) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (Y_1).

Peneliti melakukan penelitian pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode Juni 2005-September 2012.

3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2010:4) menjelaskan pengertian metode penelitian sebagai berikut :

> Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan,

dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan data dan untuk tujuan tertentu **(Umi Narimawati, 2008 : 127)**.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian dilakukan untuk mendapatkan suatu data untuk membantu memecahkan masalah dalam penelitian sehingga diperoleh kebenarannya.

Menurut **Sugiyono (2010:54)** metode deskriptif adalah :

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

Adapun tujuan metode deskriptif yang menjadi fokus pada penelitian ini terdapat dalam rumusan masalah nomor 1-4, adalah sebagai berikut :

1. Menjelaskan perkembangan Inflasi yang terjadi di Indonesia periode Juni 2005-September 2012.
2. Menjelaskan perkembangan Suku Bunga Bank Indonesia yang terjadi di Indonesia periode Juni 2005-September 2012.
3. Menjelaskan perkembangan *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Juni 2005-September 2012.
4. Menjelaskan perkembangan Harga Saham pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Juni 2005-September 2012.

Sedangkan metode verifikatif menurut **Mashuri (2008:45)** menyatakan bahwa:

> Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dikelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan.

Menurut **Sugiyono (2008:16)**, menerangkan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sample *filsafat positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan masalah nomor 5 dan 6 yaitu :

5. Menjelaskan pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode Juni 2005-September 2012, baik secara simultan maupun parsial.
6. Menjelaskan pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *Return On Asset* (ROA) dan Harga Saham pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode Juni 2005-September 2012, baik secara simultan maupun parsial.

Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode yang dipakai oleh penelitiadalah dengan menggunakan metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:27),** menerangkan bahwa Desain penelitian bagaikan alat penuntun bagi peneliti dalam melakukan proses penentuan instrumen pengambilan data, penelitian, sampel, koleksi data dan analisis.

Sedangkan menurut **Moh. Nazir (2003:84)** adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksaan penelitian.

Berdasarkan teori-teori yang dipaparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa desain penelitian adalah langkah-langkah dalam pengambilan data dan informasi yang bertujuan agar data yang diperoleh lengkap dan akurat.

Adapun desain penelitian yang digunakan penulis mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan dengan cara pemilihan, pengumpulan, dan analisis data. Berikut tabel desain penelitian yang dibuat penulis :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

No	Desain Penelitian		
	Tujuan Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Jenis Data**
1.	Perkembangan Inflasi	Deskriptif	Sekunder (*Time Series*)
2.	Perkembangan Suku Bunga Bank Indonesia	Deskriptif	
3.	Perkembangan *return on asset*	Deskriptif	
4.	Perkembangan harga saham	Deskriptif	
5.	Menganalisis pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *return on asset*	Verifikatif	
6.	Menganalisis pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia, *return on asset* terhadap Harga Saham	Verifikatif	

Adapun desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan konsep, topik permasalahan dan judul penelitian.

   Langkah penulis adalah menetapkan konsep dan topik permasalahan yang dapat diambil dari fenomena yang sedang terjadi baik dimasa sekarang maupun masa lalu yang dapat diambil dari internet, media elektronik, forum diskusi. Setelah mendapatkan konsep dan topik permasalahan barulah penulis menetapkan judul penelitian serta faktor yang mempengaruhi masalah tersebut.
2. Menentukan identifikasi, rumusan masalah dan tujuan.

   Berisi tentang pemaparan dan pendeskripsian masalah-masalah yang terjadi di objek penelitian.
3. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti, adalah:
   a. Dokumentasi (*Filling*) dengan mengambil data laporan keuanganPT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode Juni 2005-September 2012 (data diambil per triwulan)
   b. Studi kepustakaan (*library research*) untuk memperoleh referensi teori-teori mengenai judul yang diteliti pada tahun yang bersangkutan.
4. Mengidentifikasi, membuat konsep dari variabel X_1 (Inflasi), variabel X_2 (Suku Bunga Bank Indonesia), variable Y_1 (*Return On Asset*) dan variable Y_2 (Harga Saham). Keempat variabel tersebut akan diuraikan secara khusus mulai dari indikator, skala pengukuran, instrumen penelitian dan pembuatan hipotesis.
5. Melakukan analisis statistik

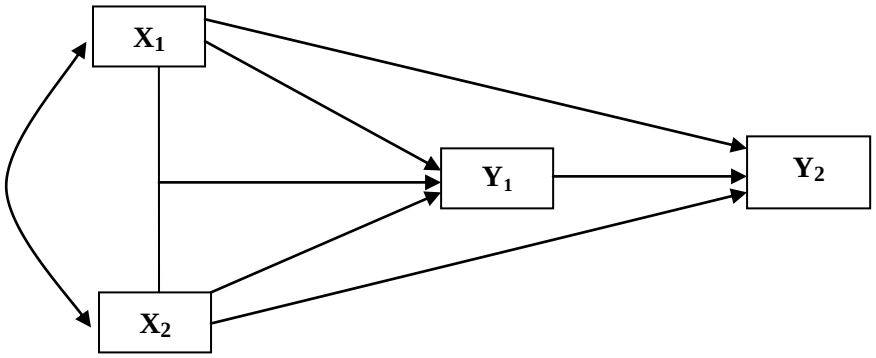
Untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh serta menguji kebenaran hipotesis, penulis menggunakan *path analysis* untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel dependen dengan variabel antara (*intervening*) sebagai pengaruh langsung dan tidak langsungnya.

6. Membuat kesimpulan dan terhadap hasil uji hipotesis.

   Kesimpulan adalah langkah terkhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap semua rumusan masalah yang diteliti. Sedangkan saran menekankan pada solusi dan pemecahan masalah yang dapat bermanfaat.

7. Menyusun laporan hasil penelitian.

Berikut gambar desain penelitian penulis :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut **Nur Indriantoro (2002:69)** Definisi operasionalisasi variabel menjelaskan cara tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct,* sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replika pengukuran dengan cara yang sama atau

mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik. Operasionalisasi variable yaitu memecah variabel-variabel yang terkandung dalam masalah tersebut diatas menjadi bagian-bagian yang paling kecil, sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya.

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga jenis yaitu yaitu variabel bebas (i*ndependent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel antara (*intervening*).

Menurut **Husein Umar (2005:30),** pengertian variabel bebas dan terikat adalah sebagai berikut:

> Variabel independent (bebas) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain, sedangkan variabel dependent (tergantung) adalah variabel yang dijelaskan atau yang dipengaruhi oleh variabel independent.

Sesuai dengan judul yang diambil peneliti yaitu pengaruh Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *Return On Asset* (ROA) dan Harga Saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode Juni 2005-September 2012. Maka penulis menggunakan 2 variabel independent dan 2 variabel dependent, yaitu :

1. Variabel independent (X_1) dalam penelitian ini adalah inflasi.
2. Variabel independent (X_2) dalam penelitian ini Suku Bunga Bank Indonesia (BI *Rate*).
3. Variabel dependent (Y_1) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA).
4. Variabel dependent (Y_2) dalam penelitian ini adalah harga saham.

Sedangkan menurut **Sugiyono (2009)** menyatakan Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel

independen dengan dependen, tetapi tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Adapun variabel antara (*intervening*) dalam penelitian ini adalah profitabilitas dengan indikator *return on asset* (Y_1).

Definisi tabel operasionalisasi sesuai dengan keempat variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Variabel/ Konsep Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Jenis Data/ Skala
Inflasi (X_1)	"Inflasi adalah suatu keadaan dimana terjadi kenaikan harga-harga secara tajam (*absolute*) yang berlangsung secara terus-menerus dalam jangka waktu yang cukup lama yang diikuti dengan semakin merosotnya nilai riil (intrinsik mata uang suatu negara)." **Khalwati (2000:5)**	• Indeks Harga Konsumen periode sekarang • Indeks Harga Konsumen periode sebelumnya $\mathbf{LI_t = \frac{IHK_t IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} x\ 100\%}$	%	**RASIO**
Suku Bunga Bank Indonesia (X_2)	BI Rate merupakan suku bunga dengan tenor satu bulan yang diumumkan oleh Bank Indonesia secara periodik yang berfungsi sebagai sinyal (*stance*) kebijakan moneter. " **Siamat (2005:139)**	Suku Bunga Bank Indonesia (PerTriwulan)	%	**RASIO**

ROA (Y_1)	"ROA menggambarkan perputaran aktiva yang diukur dari volume penjualan. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank untuk memperoleh keuntungan secara keseluruhan." **Veithzal Rivai, Andri dan Ferry (2007:720)**	• Laba Sebelum Pajak • Total Asset $\textbf{ROA} = \frac{\textbf{Laba Sebelum Pajak}}{\textbf{Total Aset/Aktiva}} \textbf{x100\%}$ (Per Triwulan)	%	**RASIO**
Harga Saham (Y_2)	"Harga saham adalah nilai sekarang atau present value dari aliran kas yang diharapkan diterima." **Sartono (2001:41)**	Harga Saham (*Closing Price* pertriwulan)	Rp	**RASIO**

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah temasuk ke dalam jenis data sekunder, jenis data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) .

Menurut **Sugiyono (2009:137)** sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Data yang digunakan penulis adalah laporan keuangan berupa laba rugi, rasio dan laporan harga saham PT Bank Negara Indonesia, serta data inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia yang di ambil melalui website (www.bi.co.id) periode Juni 2005-September 2012 (data diambil per triwulan : Maret, Juni,

September dan Desember). Khusus untuk Tahun 2005, data keuangan yang disajikan bulan Mei tidak diambil oleh penulis mengingat Suku Bunga Bank Indonesia baru menjadi suku bunga acuan bank pada bulan Juli 2005.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. **Populasi**

Menurut **Narimawati Umi (2008:161)** populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakterisitik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan per kwartal meliputi laporan laba-rugi, laporan rasio-rasio penting dan data harga saham periode tahun Juni 2005-September 2012 PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Akan tetapi pada tahun 2005 kwartal ke-1, laporan rasio-rasio penting tidak diambil karena mengingat Suku Bunga Bank Indonesia baru ditetapkan pada bulan Juni 2005, serta laporan inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia periode Juni 2005-September 2012.

2. **Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian **(Umi Narimawati, 2008)**. Sedangkan menurut **Sugiyono (2004:73) :**

> Sample adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sample yang diambil dari populasi tersebut.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sample adalah sebagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Maka, peneliti memilih sample dengan menngunakan teknik *sampling.*

3. Teknik *Sampling*

Sugiyono (2010:118) menerangkan bahwa teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada beberapa tahapan dan beberapa kriteria tertentu. Adapun dalam penelitian ini digunakan kriteria–kriteria sebagai berikut:

1. Data yang diambil merupakan perkembangan inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia (BI *Rate*), laporan keuangan dan harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk pada kurun waktu penelitian periode Juni 2005-September 2012. Data yang diambil adalah data per triwulan selama kurun waktu 8 tahun.
2. Sampel yang diambil sebanyak 8 periode (Juni 2005-September 2012) karena sudah dianggap representatief (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil, sampel adalah total 120 data.

Kesimpulannya, yang menjadi sample penelitian ini adalah laporan keuangan selama 8 tahun yang diambil per triwulan (*data time series*).

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan penulis untuk mendapatkan dan melengkapi data berupa teori maupun informasi dalam penelitian. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan (*Library research),* yaitu penelitian yang dilakukan dengan mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai bacaan dan literatur serta mengutip berbagai pengertian teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti (**Jonathan Sarwono, 2006:26)**.
2. Dokumentasi (*Filing),* dengan mengambil, mencatat data-data yang berhubungan dengan variabel dengan mengakses website Bank Indonesia (bi.go.id dan bni.co.id) untuk memperoleh data, pendapat para ahli dan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

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

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Adapun analisis-analisis yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Sugiyono (2006:11) menyebutkan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain.

Cara yang digunakan dengan membandingkan selisih perkembangan tahun sekarang dengan tahun sebelumnya dibandingkan dengan perkembangan tahun sekarang, lalu dikalikan dengan 100%. Analisis deskriptif dilakukan oleh peneliti untuk manjawab rumusan masalah pada *point* pertama sampai keempat. Berikut rumus variabel yang diteliti dan ruumus perkembangan untuk semua variabel yang diteliti :

a. Rumus Inflasi berdasarkan IHK :

$$\mathbf{LI_t} = \frac{IHK_t IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \mathbf{x\ 100\%}$$

b. BI Rate :

BI Rate per kuartal

c. Rumus *Return On Asset* :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset/Aktiva}} \text{ x } 100\%$$

Sumber :Veithzal Rivai, Andri dan Ferry (2007:270)

d. Harga Saham :

Closing Price per kuartal

e. Rumus Perkembangan :

$$\text{Perkembangan} = \frac{P_n - P_{n-1}}{P_{n-1}} \text{X } 100\%$$

Keterangan :

Pn = Perkembangan tahun sekarang

P_{n-1}= Perkembangan tahun sebelumnya

2. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis verifikatif (kuantitatif) dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah nomor 5 dan 6. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung variabel X_1 dan X_2 terhadap Y_1 dan Y_2 dengan variabel Y_1 sebagai variabel antara (*intervening*) yang diteliti.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistik yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1) Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut **Sarwono (2006:150) :**

> Analisis jalur merupakan bagian dari analisis regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel, dimana variabel-variabel bebas mempengaruhi variabel terikat baik secara langsung maupun tidak langsung melalui satu atau lebih perantara.

Sedangkan menurut **Kusnendi (2005:10)** menjelaskan bahwa analisis jalur adalah metode analisis data *multivilariate* dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel eksogen (penyebab) terhadap variabel endogen (akibat) dengan pola bersifat rekrusif dan semua variabel dapat diobservasi secara langsung.

Manfaat *path analysis*menurut **Riduwan dan Engkos (2010:2)** adalah untuk : (1) penjelasan (*explanation*) terhadap fenomena yang dipelajari atau permasalahan yang diteliti; (2) prediksi nilai variabel terikat (Y) berdasarkan nilai variabel bebas (X), dan prediksi dengan *path analysis* ini bersifat kualitatif; (3) Fakta determinan yaitu penentuan variabel bebas (X) mana yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat (Y), juga dapat digunakan untuk menelusuri mekanisme (jalur-jalur) pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y); (4) pengujian model, menggunakan *theory trimming*, baik untuk uji reliabilitas (uji keajegan) konsep yang sudah ada ataupun uji pengembangan konsep baru.

Tujuan menggunakan *path analysis* diantaranya ialah untuk:

1. Melihat hubungan antar variabel dengan didasarkan pada model apriori
2. Menerangkan mengapa variabel-variabel berkorelasi dengan menggunakan suatu model yang berurutan secara temporer.

3. Menggambar dan menguji suatu model matematis dengan menggunakan persamaan yang mendasarinya.
4. Mengidentifikasi jalur penyebab suatu variabel tertentu terhadap variabel lain yang dipengaruhinya.
5. Menghitung besarnya pengaruh satu variabel independen exogenous atau lebih terhadap variabel dependen endogenous lainnya.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

a. Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap variabel endogen (variabel akibat). Contohnya : $X_1 \longrightarrow Y$
b. Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen (variabel penyebab). Misalnya : $X_1 \longleftrightarrow X_2$

Peneliti menggunakan analisis jalur karena peneliti ingin memastikan apakan ada pengaruh langsung dan tidak langsung inflasi, Suku Bunga Bank Indonesiaterhadap (*Return On Asset*) ROA dan harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

Model analisis jalur yang digunakan dalam penulis dalam penelitian ini dapat diuraikan dalam persamaan dua struktural berikut :

1. $\mathbf{Y_1 = PY_1\, X_1 + PY_1\, X_2 + €_1}$
2. $\mathbf{Y_2 = PY_2\, X_1 + PY_2\, X_2 + PY_2\, Y_1 + €_2}$

Keterangan :

X_1 = Inflasi

X_2 = Suku Bunga Bank Indonesia

Y_1 = return On Asset (ROA)

Y_2 = Harga Saham

$PY_1 X_1$ = Koefisien jalur inflasi terhadap ROA

$PY_1 X_2$ = Koefisien jalur Suku Bunga Bank Indonesiaterhadap ROA

$PY_2 X_1$ = Koefisien jalur inflasi terhadap harga saham

$PY_2 X_2$s= Koefisien jalur Suku Bunga Bank Indonesiaterhadap harga saham

$PY_2 Y_1$ = Koefisien jalur ROA terhadap harga saham

$Є_1, Є_2$ = Tingkat kesalahan residul/*error*

2) Analisis Korelasi *(Pearson)*

Kuat lemahnya hubungan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian ini, dibuktikan dengan menggunakan analisis *Korelasi (Pearson)*, karena dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian skala pengukuran rasio. Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisian korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq r \leq 1$:

Adapun perhitungan rumus dari *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

1. Untuk menghitung koefisien korelasi antara variabel independen dan dependen.

$$r_{XY} = \frac{\mathbf{n}(\ \mathbf{XY}) - (\ \mathbf{X})\ (\ \mathbf{Y})}{\mathbf{n}(\ \mathbf{X^2}) - (\ \mathbf{Y^2})\quad \mathbf{n}(\ \mathbf{Y^2}) - (\ \mathbf{Y})^2}$$

2. Untuk mengetahui koefisien korelasi antara Inflasi (X_1) dan Suku Bunga Bank Indonesia (X_2).

$$r_{X1X2} = \frac{n(\ X1X2) - (\ X1)\ (\ X2)}{n(\ X1^2) - (\ X1^2)\ \ n(\ X2^2) - (\ X2)^2}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah tahun yang di hitung

X = Variabel Bebas (*Independen*)

Y = Variabel Terikat (*Dependen*)

Dimana :

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

Korelasi PPM dilambangkan dengan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $-1 \leq r \leq 1$. 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 Interpretasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.3
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80-1.00	Sangat Kuat
0.60-0.79	Kuat
0.40-0.59	Cukup Kuat
0.20-0.39	Rendah
0.00-0.199	Sangat Rendah

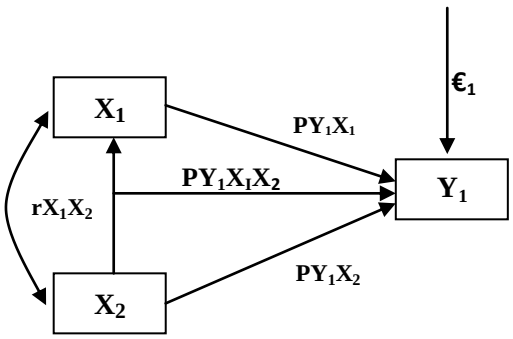
Sumber: Riduwan dan Engkos (2010:223, dalam Riduwan, 2005:136)

1. Pengujian Jalur pada Sub Struktur Pertama

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah hubungan Inflasi danSuku Bunga Bank Indonesia terhadap *return on asset* (ROA) pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, langkah-langkah yang ditempuh peneliti adalah sebagai berikut :

a) Merumuskan hipotesis dan gambar persamaan struktural

Variabel independen yang digunakan dalam sub struktur pertama berjumlah 2 buah variabel, sehingga gambar diagram persamaan struktural yang digunakan peneliti adalah :



Gambar 3.2
Diagram Hubungan Inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia dengan ROA

Persamaan Sub StrukturPertama : $\mathbf{Y_1 = PY_1 X_1 + PY_1 X_2 + €_1}$

b) Pengujian Hipotesis secara simultan sub struktur pertama

Untuk membuktikan apakah inflasi dan BI *Rate* berpengaruh terhadap ROA pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis statistik sebagai berikut :

H_0: $\rho y_1 x_1 x_2 = 0$	Inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia secara simultan tidak berpengaruh terhadap *return on asset* PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
H_1 : $\rho y_1 x_1 x_2 \neq 0$	Inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia berpengaruh secara simultan terhadap *return on asset* PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber : Riduwan dan Engkos (2010:131)

Keterangan :

n = jumlah data variabel

k = jumlah variabel eksogen

R_{square}= nilai r square pada *summary model*

c) Pengujian Hipotesis secara parsial sub struktur pertama

Selanjutnya untuk membuktikan apakah variabel inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia berpengaruh secara parsial terhadap *return on asset* PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis statistik sebagai berikut :

H_0: $\rho y_1 x_1 = 0$	Variabel Inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset*
H_1 : $\rho y_1 x_1 \neq 0$	Variabel Inflasi secara parsial berpengaruh terhadap *Return On Asset.*
H_0: $\rho y_1 x_2 = 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset.*
H_1 : $\rho y_1 x_2 \neq 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial berpengaruh terhadap *Return On Asset*

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t = r_{XY} \sqrt{\frac{n-2}{(1-r_{XY}^2)}}$$

Apabila thitung positif (+) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 ditolak, artinya variabel signifikan.

b. thitung < ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

Apabila thitung negatif (-) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

b. thitung < ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.

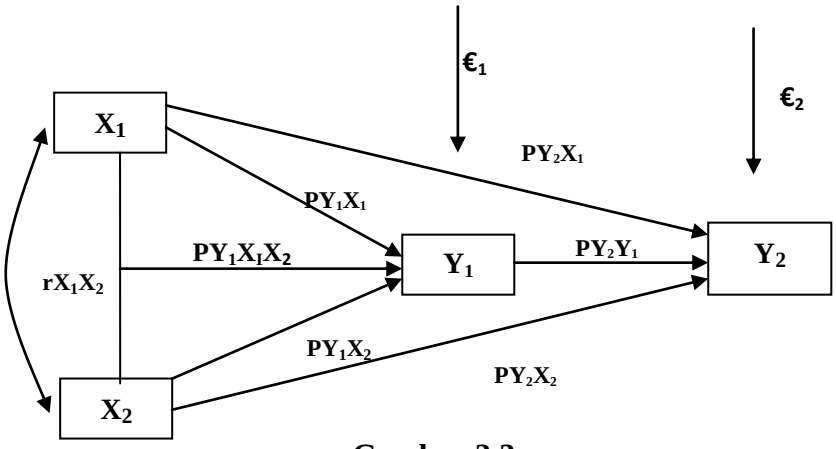
2. Pengujian Jalur pada Sub Struktur Kedua

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah pengaruh Inflasi,Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *return on asset* (ROA) dan harga saham pada PT Bank

Negara Indonesia (Persero) Tbk, langkah-langkah yang ditempuh peneliti adalah sebagai berikut :

a) Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural

Variabel independen yang digunakan peneliti berjumlah 2 buah variabel, ditambah dengan variabel antara (*intervening*) sehingga gambar diagram persamaan struktural yang digunakan adalah :



Gambar 3.3
Diagram Hubungan Inflasi dan Suku Bunga Bank Indonesia terhadap *Return On Asset* dan harga saham

Persamaan Sub Struktur Kedua: $\mathbf{Y_2 = PY_2X_1 + PY_2X_2 + PY_2Y_1 + €_2}$

b) Pengujian Hipotesis secara simultan sub struktur kedua

Untuk membuktikan apakah inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia berpengaruh terhadap *return on asset* dan harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0: $\rho y_2y_1 = \rho y_2x_1 = \rho y_2x_2 = 0$	Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia dan *return on*

	asset tidak berpengaruh terhadap harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan.
H_1 : $\rho y_2 y_1 = \rho y_2 x_1 = \rho y_2 x_2 \neq 0$	Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia dan *return on asset* berpengaruh terhadap harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan.

Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber : Riduwan dan Engkos (2010:131)

Keterangan :

n = jumlah data variabel

k = jumlah variabel eksogen

R_{square} = nilai r square pada *summary model*

c) Pengujian Hipotesis secara parsial sub struktur kedua

Selanjutnya untuk membuktikan apakah variabel inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia berpengaruh terhadap *return on asset* dan harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara parsial, maka dilakukan pengujian dengan hipotesis statistik sebagai berikut :

H_0: $\rho y_2 y_1 = 0$	Variabel ROA tidak secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 y_1 \neq 0$	Variabel ROA secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.

H_0: $\rho y_2 x_1 = 0$	Variabel inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 x_1 \neq 0$	Variabel inflasi berpengaruh secara parsial terhadap harga saham.
H_0 : $\rho y_2 x_2 = 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 x_2 \neq 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t = r_{XY} \sqrt{\frac{n-2}{(1-r_{XY}^2)}}$$

Apabila thitung positif (+) maka :

c. thitung > ttabel maka H0 ditolak, artinya variabel signifikan.

d. thitung < ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

Apabila thitung negatif (-) maka :

c. thitung > ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

d. thitung < ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.

3) Menghitung koefisien determinasi

Untuk mengetahui basarnya pengaruh variabel “X” terhadap variabel “Y” dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi. Adapun rumus untuk mencari koefisien determinasi adalah :

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

Sumber : Jonathan Sarwono (2007:102)

Keterangan :

KD = nilai koefisien determinasi

r = koefisien korelasi *pearson*

100% = pengali yang dinyatakan dalam persentase

4) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.

b. Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.

c. Tidak ada kesimpulan jika dL ≤ D-W ≤dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4-dL.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

5) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar *error* nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut **Gujarati (2003: 362)**, jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban suatu teori sementara yang sebenarnya masih memerlukan pengujian. Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian **(Arikunto 2003:62)**. Sedangkan menurut **Ummar (2000: 104)** hipotesis adalah perumusan sementara mengenai suatu hal yang dibuat untuk memperjelas hal itu dan juga dapat menentukan atau mengarahkan penelitian selanjutnya.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka adapun hipotesis yang akan dikemukakan sebagai berikut :

1. **Pengujian koefisien jalur secara simultan**

Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada tabel ANOVA (*Analisys Of Variances*). Untuk membuktikan apakah inflasi, BI *Rate* berpengaruh terhadap ROA dan harga saham secara simultan, berikut hipotesis peneliti :

a) Hipotesis

H_0: $\rho y_2 y_1 = \rho y_2 x_1 = \rho y_2 x_2 = 0$	Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia dan *return on asset* tidak berpengaruh terhadap harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan.
H_1 : $\rho y_2 y_1 = \rho y_2 x_1 = \rho y_2 x_2 \neq 0$	Inflasi, Suku Bunga Bank Indonesia dan *return on asset* berpengaruh terhadap harga saham PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk secara simultan.

Untuk menguji hipotesis di atas digunakan uji F dengan formula sebagai berikut :

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

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F dengan derajat bebas V_1 = k dan V_2= n-k-1.

b) Kriteria pengujian

Kritria pengujian hipotesis secara simultan adalah sebagai berikut :

Apabila Fhitung positif (+), maka :

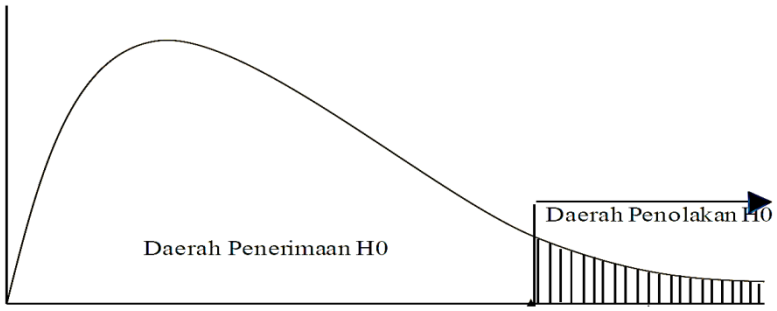
a. Fhitung > Ftabel, dengan α = 5 %, maka H0 ditolak artinya signifikan.

b. Fhitung < Ftabel, dengan α = 5 %, maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

Apabila Fhitung negatif (-), maka :

a. Fhitung > Ftabel maka H0 diterima artinya tidak signifikan.

b. Fhitung < Ftabel maka H0 ditolak artinya signifikan.



Gambar 3.4
Uji daerah penerimaan dan penolakan hipotesis simultan f-tabel

2. Pengujian koefisien jalur secara parsial.

Pengujian parsial digunakan untuk melihat lebih jelas variabel mana saja diantara variabel dependen dan independen, yaitu inflasi, BI Rate yang pengaruhnya signifikan terhadap ROA dan harga saham. Berikut hipotesis peneliti:

a) Hipotesis

H_0: $\rho y_1 x_1 = 0$	Variabel Inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset*
H_1 : $\rho y_1 x_1 \neq 0$	Variabel Inflasi secara parsial berpengaruh terhadap *Return On Asset.*
H_0: $\rho y_1 x_2 = 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset.*
H_1 : $\rho y_1 x_2 \neq 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial berpengaruh terhadap *Return On Asset*

Untuk Sub Struktur Kedua	
H_0: $\rho y_2 y_1 = 0$	Variabel ROA tidak secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 y_1 \neq 0$	Variabel ROA secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.
H_0: $\rho y_2 x_1 = 0$	Variabel inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 x_1 \neq 0$	Variabel inflasi berpengaruh secara parsial terhadap harga saham.

H_0 : $\rho y_2 x_2 = 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial tidak berpengaruh terhadap harga saham.
H_1 : $\rho y_2 x_2 \neq 0$	Variabel Suku Bunga Bank Indonesia secara parsial berpengaruh terhadap harga saham.

Untuk menguji koefisien jalur dari masing-masing variabel independen dan dependen tersebut digunakan uji t, dengan rumus sebagai berikut :

$$ti = \frac{PYiXi}{\sqrt{\frac{1-R^2XY....Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad i = 1,2$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi t dari t_{tabel} dengan tingkat signifikansi 0,05.

b) Kriteria pengujian

Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

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

a. $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya signifikan.

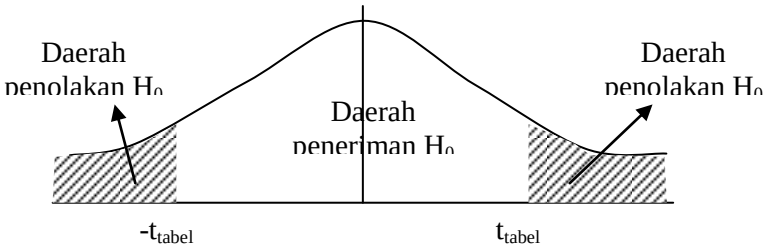
b. $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan.

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

a. $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima artinya tidak signifikan.

b. $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak artinya signifikan.

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara parsial :



Gambar 3.4
Uji daerah penerimaan dan penolakan hipotesis parsial t tabel

c) Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

Setelah dilakukan perhitungan koefisien jalur untuk sub struktur kedua, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y_1 dan pengaruh X_I, X_2 dan Y_1 terhadap Y_2, karena peneliti menggunakan variabel *intervening* sebagai variabel yang dapat mempengaruhi langsung maupun tidak langsung, berikut tabel pengaruh variabel yang diteliti :

Sub Variabel	**Pengaruh**		**Jumlah**	**R^2**
	Langsung	**Tidak Langsung**		
Inflasi terhadap tingkat pengembalian aset	β^2	$\beta X_1 \times (\beta X_1 \times rX_1X_2) =$	$\beta^2 + \beta X_1 \times (\beta X_1 \times rX_1X_2)$	R^2
Suku Bunga Bank Indonesia terhadap tingkat pengembalian aset	β^2	$\beta X_2 \times (\beta X_2 \times rX_1X_2) =$	$\beta^2 + \beta X_1 \times (\beta X_1 \times rX_1X_2)$	
Tingkat Pengembalian Aset terhadap harga saham	β^2	-	-	-
Inflasi terhadap harga saham	β^2	-	-	-
Suku Bunga Bank Indonesia terhadap harga saham	β^2	-	-	-