BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Sesuai dengan pengertian yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010:41) sebagai berikut:

> Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan pada objek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian.

Suharsimi Arikunto (2000:116) menyatakan bahwa:

> "Objek penelitian adalah variabel penelitian yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Sedangkan benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan dipermasalahkan disebut objek".

Selain penjelasan diatas, pengertian objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) adalah sebagai berikut:

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

Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa objek variabel yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Objek penelitian yang menjadi fokus penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tingkat Inflasi ($X1$) dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS ($X2$) sebagai variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat.
2. *Return* Saham (Y) sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi variabel bebas.

3.2 Metodologi Penelitian

Sugiyono (2010:2) menyatakan bahwa: “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian digunakan untuk pemecahan masalah yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2010:13) menjelaskan metode deskriptif sebagai berikut: “Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.”

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk mengetahui perkembangan Tingkat Inflasi, Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS, dan *Return* Saham.

Sedangkan metode verifikatif menurut Umi Narimawati (2010:29) adalah : "Penelitian verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dalam kehidupan.”

Menurut Sugiyono (2010 :8) metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

> 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 ditetapkan.

Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada analisis data numerik (angka) dan berguna untuk menjawab rumusan masalah yaitu hubungan antara variable *independent* dengan variable *dependent* secara parsial dan simultan.

Berdasarkan konsep diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan benar tidaknya fakta-fakta yang ada serta menjelaskan tentang hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, analisis dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Dalam penelitian ini, metode verifikatif tersebut digunakan untuk menguji pengaruh Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS terhadap *Return* Saham di Perusahaan Property Dan Real Estate yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, baik secara parsial maupun simultan serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

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

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2005:84) yaitu : "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perancamham dan pelaksanaan penelitian."

Adapun pengertian dari desain penelitian menurut Husein (2005:54-55) adalah : "Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pernyataan-pernyataan peneltitian."

Langkah-langkah penelitian menurut Sugiyono (2009:13) yang penulis terapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sumber Masalah

   Peneliti melakukan survey awal untuk menentukan fenomena yang terjadi untuk dijadikan sebagai dasar penelitian. Selanjutnya membuat identifikasi masalah berdasarkan latar belakang penelitian sehingga mendapatkan judul sesuai dengan masalah yang ditemukan. Dalam penelitian ini fenomena yang terjadi adalah rata-rata pada perusahaan properti dan real estate *return* sahamnya menurun pada tahun 2015.

2. Rumusan Masalah

   Penelitian ini merumuskan masalahnya sebagai berikut :

1) Bagaimana perkembangan tingkat inflasi pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
2) Bagaimana perkembangan nilai tukar rupiah atas dollar AS pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
3) Bagaimana perkembangan *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
4) Seberapa besar hubungan tingkat inflasi dengan nilai tukar rupiah atas dollar AS pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
5) Seberapa besar pengaruh tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah atas dollar as terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

   Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis) maka, peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berfikir. 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 petanyaan penelitian yang merupakan tahap penelitian dengan menguji terpenuhnya 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 (*factual*) maka jawaban itu disebut hipotesis. Hipotesis yang dibuat dalam penelitian ini adalah :

H1 : Tingkat inflasi secara parsial berpengaruh terhadap return saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

H2 : Nilai tukar rupiah atas dollar AS secara parsial berpengaruh terhadap return saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

H3 : Tingkat inflasi secara parsial berhubungan dengan nilai tukar rupiah atas dollar AS pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

H4 : Tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah atas dollar AS secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

5. Metodologi Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai, pertimbangan ideal untuk memilih metode itu adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsisten yang dikehendaki. Sedangkan pertimbangan praktis adalah tersedianya dana, waktu, dan kemudahan yang lain. Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

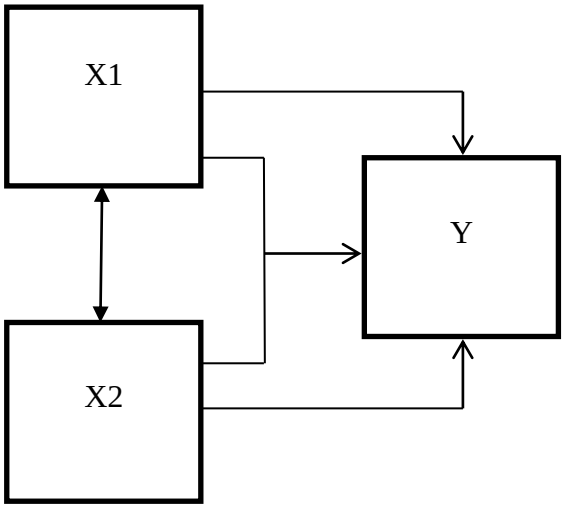
6. Menyusun Instrumen Penelitian

   Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen pada penelitian ini berbentuk data yang didapatkan dari website. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

7. Kesimpulan

   Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan data yang telah terkumpul dengan menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

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



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan:

X1 = Tingkat Inflasi

X2 = Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS

Y = *Return* Saham

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penjelasan variabel menurut Sugiyono (2001:38) yaitu: "Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya."

Sedangkan pengertian operasional variabel menurut Umi Narimawati (2008:30) adalah sebagai berikut:

> Operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, 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 analisis faktor.

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu, Pengaruh Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS terhadap *Return* Saham pada Perusahaan Property dan Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas/Independen (X)

Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel bebas yaitu: "Variabel *independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)."

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel bebas yaitu:

> Variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang sepenuhnya diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi dalam kaitannya dengan variabel lain.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Tingkat Inflasi (X1) dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS (X2) yang ditentukan dengan skala rasio.

2. Variabel Terikat/Dependen (Y)

Pengertian variabel dependen menurut Sugiyono (2010:39) yaitu: "Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2010:27) variabel tidak bebas yaitu: "Variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang kebenarannya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas."

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu *Return* Saham (Y). Untuk lebih jelasnya indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Tingkat Inflasi (X1)	Inflasi merupakan kenaikan harga-harga barang dan jasa secara terus-menerus. Sunariyah (2006:20)	- Indeks Harga Konsumen (IHK) $\text{Inflasi} = \frac{\text{IHKt} - \text{IHKt}-1}{\text{IHKt}-1} \text{x}100\%$ T. Gilarso (2004:201)	%	Rasio

Nilai Tukar Rupiah atas dollar AS (X2)	Nilai tukar atau kurs adalah perbandingan nilai mata uang suatu negara dengan mata uang negara lainnya. Sukirno (2006:397)	- Kurs Jual - Kurs Beli -Kurs Tengah = $\frac{\text{Kurs Jual + Kurs Beli}}{2}$ Salim (2008:45)	Rp	Rasio
Return Saham (Y)	*Return* saham merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Jogiyanto (2008:195)	Closing Price -Harga saham periode ini -Harga saham periode sebelumnya $Rt = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$ Jogiyanto (2008:195)	%	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak pertama, yaitu perusahaan. Data sekunder tersebut berupa data rasio keuangan serta berbagai referensi buku dan jurnal yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis.

Menurut Umi Narimawati (2007:51) menyatakan bahwa data sekunder adalah: “Data yang sudah ada, data tersebut dikumpulkan sebelumnya untuk tinjauan-tinjauan yang tidak mendesak”.

Sedangkan menurut Sugiyono (2010:139) mendefinisikan 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.”

Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari Bank Indonesia (BI) (www.bi.go.id), Badan Pusat Statistik (BPS) (www.bps.go.id) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id).

3.2.3.2 Teknik Penetuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

3.2.3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2010:80) populasi didefinisikan sebagai berikut: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah data 47 perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015.

3.2.3.2.2 Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka penulis melakukan penelitian pada objek tertentu, karena objek dalam

populasi terlalu luas, maka penulis mengguanakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Menurut Sugiyono (2010:81) sampel didefinisikan sebagai berikut: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi, penulis melakukan teknik pengambilan sampling *non probability sampling.* Pengertian *non probability sampling* Menurut Sugiyono (2010:84) yaitu: “Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Jenis *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. Sugiyono (2010:85) mengemukakan bahwa: “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Adapun pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel yaitu:

1. Data laporan keuangan perusahaan adalah dari perusahaan property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015.
2. Perusahaan tersebut mempublikasikan laporan keuangannya secara berturut-turut selama lima tahun yaitu 2011-2015.
3. Perusahaan yang memiliki permasalahan yang ingin diteliti oleh peneliti.

Berdasarkan kriteria diatas maka sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Tahun
1	PT. Alam Sutera Reality Tbk	2011-2015
2	PT. Ciputra Development Tbk	2011-2015
3	PT. Jaya Real Property Tbk	2011-2015
4	PT. Lippo Cikarang Tbk	2011-2015
5	PT. Pembangunan Jaya Ancol Tbk	2011-2015
6	PT. Alam Sutera Reality Tbk	2011-2015

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder sehingga metode pengumpulan data menggunakan cara non participant observation. Dengan demikian langkah yang dilakukan adalah dengan mencatat seluruh data yang diperlukan dalam penelitian, yaitu pada Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41), rancangan analisis adalah:

> Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Penulis melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif.

3.2.5.1.1Rancangan Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui perkembangan Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS dan *Return* Saham pada Perusahaan Property Dan Real Estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2015, yang dituangkan kedalam 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:

- Rumus perkembangan untuk data dengan ukuran Rp:

$$Perkembangan \frac{P1 - P0}{P0} \; x \; 100\%$$

- Apabila ukuran variabel dalam ukuran persen:

$$Perkembangan = P1\text{-}P0$$

Keterangan:

P0 = Tahun dasar

P1 = Tahun berikutnya

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dilakukan pengolahan dan analisis data dalam langkah sebagai berikut :

1. Menghitung dan menganalisis perkembangan tingkat inflasi (X1).

Inflasi menunjukkan kenaikan harga umum secara terus menerus, diukur dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen yang diperoleh dari data laporan Badan Pusat Statistik.

$$\Delta \text{Inflasi} \; = \; \frac{\text{IHKt} - \text{IHKt}-1}{\text{IHKt}-1} \text{ x } 100\%$$

Keterangan

ΔInflasi = Tingkat inflasi

IHKt = Indeks Harga Konsumen (IHK) periode saat ini

IHKt-1 = Indeks Harga Konsumen (IHK) periode sebelumnya

Rumus perkembangan tingkat inflasi adalah sebagai berikut:

$$Perkembangan\ Tingkat\ Inflasi\ (\%) = \%\text{Tingkat}\ Inflasi_n - \%\text{Tingkat}\ Inflasi_{n-1}$$

Keterangan:

%Tingkat Inflasi$_n$ = Besarnya inflasi tahun yang dianalisa

%Tingkat Inflasi$_{n-1}$ = Besarnya inflasi tahun sebelumnya

2. Menghitung dan menganalisis perkembangan nilai tukar rupiah atas dolar AS (X2).

Nilai tukar atau kurs adalah perbandingan nilai mata uang suatu negara dengan mata uang negara lainnya. (Sukirno:2006:397)

$$Kurs\ Tengah = \frac{Kurs\ Jual + Kurs\ Beli}{2}$$

Dalam Rp :

$$\text{Perkembangan Nilai Tukar Rupiah (Rp)} = \frac{Rp\ Nilai\ Tukar\ Rupiah_{\ n} - Rp\ Nilai\ Tukar\ Rupiah_{\ n-1}}{Rp\ Nilai\ Tukar\ Rupiah_{\ n-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

Rp Nilai Tukar Rupiah$_n$= Besarnya Modal kerja tahun yang dianalisa

Rp Nilai Tukar Rupiah$_{n-1}$= Besarnya Modal kerja tahun sebelumnya

3. Menghitung dan menganalisis perkembangan *return* saham (Y).

Return saham adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas investasi yang dilakukannya. *Return* saham merupakan hasil investasi surat berharga (saham) yang berupa capital gain (loss) yaitu selisih antara harga saham saat ini (closing price pada periode t) dengan harga saham periode sebelumnya (closing price pada periode t-1) dibagi dengan harga saham periode sebelumnya (closing price pada periode t-1).

$$Rt = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Rumus perkembangannya *return* saham adalah sebagai berikut:

$$Perkembangan\ return\ saham\ (\%) =$$
$$\%return\ saham_{\ n} - \%return\ saham_{\ n-1}$$

Keterangan:

% *Return* saham $_{n}$ = Besarnya *return* saham tahun yang dianalisa

% *Return* saham $_{n-1}$ = Besarnya *return* saham tahun sebelumnya

3.2.5.1.2 Rancangan Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis verifikatif adalah analisis pengolahan data berbentuk angka. Dalam hal ini penulis melakukan analisis pada laporan keuangan. Dari hasil analisis tersebut akan didapat pengaruh Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS terhadap *Return* Saham. Metode verifikatif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis jalur (path analysis), penelitian ini akan diuji dengan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik. Adapun ke tiga uji asumsi klasik itu adalah:

a) Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

"Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak".

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi, apabila model regresi tidak berdistribusi normal maka kesimpulan dari uji F dan uji t masih meragukan, karena statistik uji F dan uji t pada analisis regresi diturunkan dari distribusi normal. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas model regresi.

b) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

> "Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot.

c) Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut:

> "Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian".

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. Diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari daya residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin – Watson (D-W)

$$D - W = \frac{\Sigma \left(et - e\,t{-}1\right)}{\Sigma e_t^2}$$

Sumber: Gujarati (2001: 167)

Kriteria uji: Bandingkan dengan nilai D – W dengan nilai d dari tabel Durbin Watson:

a. Jika D-W $< d_L$ atau D-W $> 4 - d_L$, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelasi.

b. Jika $d_U <$ D-W $< 4 - d_U$, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.

c. Jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau $4 - d_U \leq$ D – W $\leq 4 - d_L$, tidak ada kesimpulan. Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test.

2. Analisis Jalur

Menurut Ridwan dan Engkos (2011:115) Teknik analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang di tunjukkan oleh koefisien

jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1 dan X2 terhadap Y.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

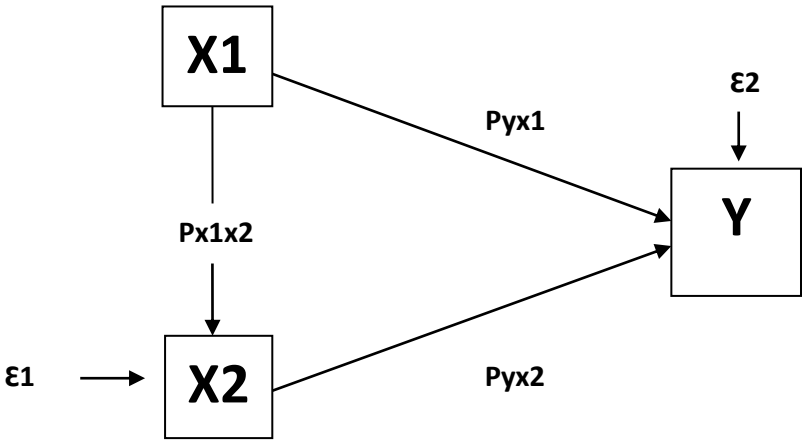
1. Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel eksogen (variabel penyebab) terhadap variabel endogen (variabel akibat). Misalnya : X1 → Y

2. Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel eksogen (variabel penyebab). Misalnya : X1 → X2

Berdasarkan uraian diatas dapat di simpulkan bahwa metode analisis jalur adalah metode untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel eksogen dan endogen.

Peneliti menggunakan metode analisis jalur karena peneliti ingin memastikan apakah ada pengaruh Tingkat Inflasi terhadap Nilai Tukar Rupiah atas Dolar AS

Adapun model analisis jalur yaitu :



Gambar 3.2
Model Analisis Jalur

Keterangan :

X_1 = Tingkat Inflasi

X_2 = Nilai Tukar rupiah Atas Dollar AS

Y = *Return* Saham

PX_1X_2 = Koefisien jalur Tingkat Inflasi terhadap Nilai Tukar rupiah

PYX_1 = Koefisien jalur Tingkat Inflasi terhadap *Return* Saham

PYX_2 = Koefisien jalur Nilai Tukar Rupiah terhadap Return Saham

ε = Pengaruh faktor lain

Diagram jalur seperti terlihat pada gambar 3.2 diatas dapat diformulasikan kedalam 2 bentuk persamaan struktural sebagai berikut:

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama

$$x_2 = P_{x1x2}X + \varepsilon_1$$

Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua

$$Y = P_{Yx1}X + P_{Yx2}Y + \varepsilon_2$$

Dari data ketiga variabel yang diteliti, untuk memudahkan perhitungan terlebih dahulu di hitung koefisien korelasi antar variabel. Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara *independent variabel* dengan *dependent variabel*. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara *independent variabel* dengan *dependent variabel* selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \leq 1$ apabila :

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika *independent variabel* naik, maka *dependent variabel* turun, dan jika variabel *independent variabel turun*, maka *dependent variabel* naik).
b. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan yang kuat antara *independent variabel* dan *dependent variabel* dan hubungannya searah (jika *independent variabel* naik, maka *dependent variabel* naik, dan jika *independent variabel* turun, maka *dependent variabel* turun).

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.3
Tabel 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 – 1.00	Korelasi tinggi

Sumber: ***Syahri Alhusin dalam Umi Narimawati (2010:50)***

Data yang dibutuhkan untuk perhitungan koefisien korelasi dapat dilihat pada (Lampiran Data Perhitungan Analisis Jalur), melalui data tersebut koefisien korelasi diantara ketiga variabel dihitung menggunakan rumus berikut:

1. Untuk menghitung koefisien korelasi antara Tingkat Inflasi (X_1) dengan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS (X_2).

$$\mathbf{rx_1x_2} = \frac{\mathbf{n}\ \sum \mathbf{x_1x_2} - \sum \mathbf{x_1} \sum \mathbf{x_2}}{\sqrt{[\{\mathbf{n} \sum \mathbf{x_1}^2 - (\sum \mathbf{x_1})^2\}]\ \boldsymbol{X}\ [\mathbf{n} \sum \boldsymbol{x_2^2} - \sum \boldsymbol{x_2})^2\}]}}$$

2. Untuk menghitung koefisien korelasi antara Tingkat Inflasi (X_1) dengan *Return* Saham (Y).

$$\mathbf{rx_1y} = \frac{\mathbf{n}\ (\sum \mathbf{x_1y}) - (\sum \mathbf{x_2} \sum \mathbf{y})}{\sqrt{[\mathbf{n} \sum \mathbf{x_1}^2 - (\sum \mathbf{x_1})][\mathbf{n} \sum \mathbf{y^2} - (\sum \mathbf{y})^2]}}$$

3. Untuk menghitung koefisien korelasi antara Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS (X_2) dengan *Return* Saham (Y).

$$\mathbf{rx_2y} = \frac{\mathbf{n}\ (\sum \mathbf{x_2y}) - (\sum \mathbf{x_2} \sum \mathbf{y})}{\sqrt{[\mathbf{n} \sum \mathbf{x_2}^2 - (\sum \mathbf{x_2})^2][\mathbf{n} \sum \mathbf{y^2} - (\sum \mathbf{y})^2]}}$$

a) Perhitungan Jalur Pada Sub Struktur Pertama

Pada sub struktur yang pertama variabel tingkat inflasi berperan sebagai variabel independen dan nilai tukar rupiah atas dollar AS sebagai variabel dependen.

Selanjutnya untuk menguji tingkat inflasi terhadap nilai tukar rupiah atas dollar AS ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Menghitung Koefisien Jalur

Karena variabel independen hanya satu, yaitu variabel (Tingkat Inflasi), maka nilai koefisien korelasi sekaligus menjadi koefisien jalur.

$$\boxed{(P_{yx}) = r_{xY}}$$

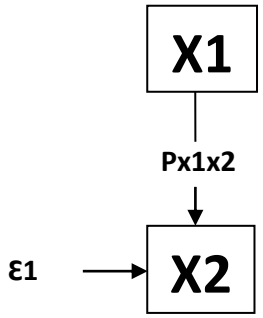
Dimana koefisien korelasi diperoleh menggunakan rumus korelasi sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{\mathbf{n}\ \sum \mathbf{XY}) - \sum \mathbf{X} \sum \mathbf{Y})}{\sqrt{[\mathbf{n} \sum \boldsymbol{X^2} - (\sum \mathbf{X})^2]\ \boldsymbol{X}\ [\mathbf{n} \sum \mathbf{y^2} - (\sum \mathbf{y})^2]}}$$

2) Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi diperoleh dari mangkuadratkan nilai koefisien jalur, jadi koefisien determinasi tingkat inflasi terhadap nilai tukar rupiah atas dollar AS dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\boxed{R^2 yx = (P_{YX})^2}$$



Gambar 3.3
Koefisien Jalur Sub-Struktur Pertama

Berdasarkan gambar diatas dapat dibuat bentuk persamaan jalur sebagai berikut:

$$X_2 = P_{X1X2}\, X + \varepsilon_1$$

b) Pengujian Jalur Pada Sub Struktur Kedua

Pada analisis jalur, tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah atas dollar AS berfungsi sebagai variabel eksogen (sebab) dan *return* saham sebagai variabel endogen (akibat). Selanjutnya untuk menguji pengaruh tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah atas dollar AS terhadap *return* saham dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) **Menyusun matriks korelasi antar variabel**

$$R = \begin{array}{c} \\ X_1 \\ X_2 \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cc} X_1 & X_2 \end{array} \\ \begin{bmatrix} R_{xx} & R_{x1x2} \\ R_{x1x2} & R_{yy} \end{bmatrix} \end{array}$$

2) **Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS.**

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix}$$

3) **Hitung koefisien korelasi antara variabel Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS dengan *Return* Saham.**

$$R_{xyz} = \begin{array}{c} \\ X_1 \\ X_2 \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{c} Y \end{array} \\ \begin{bmatrix} r_{X1Y} \\ r_{X2Y} \end{bmatrix} \end{array}$$

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

$$\begin{bmatrix} \boldsymbol{P_{YX1}} \\ \boldsymbol{P_{YX2}} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \boldsymbol{R^{-1}xx} & \boldsymbol{R^{-1}x1x2} \\ \boldsymbol{R^{-1}x1x2} & \boldsymbol{R^{-1}yy} \end{bmatrix} \boldsymbol{X} \begin{bmatrix} \boldsymbol{P_{X1Y}} \\ \boldsymbol{P_{X2Y}} \end{bmatrix}$$

5) **Menghitung Koefisien Determinasi.**

Besarnya pengaruh tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah atas dollar AS secara bersama-sama (simultan) terhadap *return* saham yang dikenal dengan koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapat dari hasil perkalian koefisien jalur terhadap matriks korelasi antara variabel eksogen dengan *return* saham.

$$\boldsymbol{R^2_{YX1X2}} = [\boldsymbol{P_{YX1}} - \boldsymbol{P_{YX2}}] \boldsymbol{X} \begin{bmatrix} \boldsymbol{R_{YX1}} \\ \boldsymbol{R_{YX2}} \end{bmatrix}$$

6) **Menghitung Pengaruh Parsial.**

Setelah dilakukan perhitungan koefisien jalur untuk substurktur kedua, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X_1, X_2 dan Y sebagai berikut:

Pengaruh variabel X_1 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_1 terhadap Y secara langsung = $\mathbf{P_{YX1} \times P_{YX1}}$ = …….

Pengaruh tidak langsung X_1 terhadap Y = $\mathbf{P_{YX1} \times r_{X1X1} \times P_{YX1}}$ = …….+

Pengaruh Total ...……

Pengaruh variabel X_2 terhadap variabel Y :

Pengaruh X_2 terhadap Y secara langsung = $\mathbf{P_{YX2} \times P_{YX2}}$ = ……..

Pengaruh tidak langsung X_2 terhadap Y = $\mathbf{P_{YX2} \times r_{X2X2} \times P_{YX2}}$= ……..+

Pengaruh Total .....

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2010:159) mendefinisikan hipotesis sebagai berikut: "Hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian."

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu Tingkat Inflasi dan Nilai tukar rupiah atas dollar AS terhadap *Return* Saham. Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan variabel pengukuran

   Variabel X1 = Tingkat Inflasi

   Variabel X2 = Nilai tukar rupiah atas dollar AS

   Variabel Y = *Return* Saham

2. Menentukan hipotesis nol

   Ho : $\beta = 0$. Tingkat Inflasi dan Nilai tukar rupiah atas dollar AS secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return* Saham.

3. Menentukan Hipotesis Alternatif

   Ha : $\beta \neq 0$. Tingkat Inflasi dan Nilai tukar rupiah atas dollar AS secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return* Saham.

Rancangan pengujian hipotesis ini akan dimulai dengan penetapan hipotesis penelitian, kemudian akan dilakukan pemilihan dan perhitungan test statistik serta penetapan tingkat signifikasi. Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya hubungan dari variabel-variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah pengujian hipotesis nol (Ho) yang menyatakan bahwa koefisien korelasi tidak berarti atau tidak signifikan sedangkan hipotesis alternatif (Ha) menyatakan bahwa koefisien korelasinya berarti atau signifikan. Adapun Ho dan Ha adalah sebagai berikut :

1. **Pengujian secara Parsial (Uji Statistik t)**

Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut.

Menghitung nilai t hitung dengan mengetahui apakah variabel koefisien signifikan atau tidak dengan rumus :

$$\mathbf{t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n - k - 1}{(1 - r_1 y^2)}}}$$

$$\mathbf{t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n - k - 1}{(1 - r_2 y^2)}}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t hitung

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

Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H_0 :β1 = 0, Tingkat inflasi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- H_a: β1 ≠ 0, Tingkat inflasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- H_0 :β2 = 0, Nilai tukar rupiah atas dollar AS secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- H_a :β2 ≠ 0, Nilai tukar rupiah atas dollar AS secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- H_0 :β3 = 0, Tingkat inflasi secara parsial tidak berhubungan dengan nilai tukar rupiah atas dollar AS pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- H_a :β3 ≠ 0, Tingkat inflasi secara parsial berhubungan dengan nilai tukar rupiah atas dollar AS pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.

a. Menentukan Kriteria Penerimaan Hipotesis

Agar hasil perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui tingkat signifikan atau tidak signifikan maka hasil perhitungan dari statistik uji t (t hitung) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t tabel. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0{,}05$), artinya jika hipotesis nol ditolak dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya hubungan (korelasi) yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya dinyatakan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penerimaan, H1 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H1 ada di daerah penerimaan, H0 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penerimaan, H1 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H1 ada di daerah penerimaan, H0 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H0 ada didaerah peneriman, berarti H1 ditolak artinya antara variabel X_1 dan X_2 secara simultan tidak berpengaruh terhadap Y.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H1 ada didaerah peneriman, berarti H0 ditolak artinya antara variabel X_1 dan X_2 secara simultan berpengaruh terhadap Y.

b. Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.



(Sumber: Andi Supangat, 2007:295)

Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis secara parsial

2. Pengujian secara simultan (Uji F)

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

a. Rumus uji F yang digunakan adalah

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

(Sumber: Sugiyono, 2010:267)

Keterangan:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

N = jumlah anggota sampel

Menurut Umi Narimawati (2010:51), pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of *Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan micro-soft. Jika nilai Fhitung> Fkritis, maka H0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

- H0 ; $\beta 1, \beta 2 = 0$, Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return* Saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.
- Ha ; $\beta 1, \beta 2 \neq 0$, Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return* Saham pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2011-2015.



Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis secara simultan

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung dan F hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Tingkat Inflasi dan Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar AS berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap *Return* Saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.