

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pengertian dari objek penelitian menurut Husein Umar dalam Umi Narimawati (2010: 29) adalah:

“Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi obyek penelitian. Juga di mana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu”.

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

1. Jumlah Uang Beredar (M2) dan Inflasi sebagai variabel bebas (*Independent Variabel*).
2. Nilai Harga Saham (IHSG) sebagai variabel terikat (*Dependent Variabel*).

Penelitian dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012 – 2016. Untuk terlaksananya penelitian dengan metode diatas, diperlukan data sebagai bahan penyesuaian antara teori dan harapan dengan kenyataan yang ada. Data yang dibutuhkan adalah 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, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Umi Narimawati (2008: 127), “metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu”. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, dan mencatat data baik data primer maupun sekunder untuk digunakan dalam keperluan penyusunan karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat kebenaran atas data yang diperoleh.

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

Menurut Sugiyono (2008:21), metode deskriptif adalah “metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan”.

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk menggambarkan atau menganalisis Jumlah Uang Beredar, Inflasi, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Sedangkan menurut Mashuri (2008:45) pengertian metode verifikatif yaitu “memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan

atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan yaitu menguji pengaruh Jumlah Uang Beredar, Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Dengan menggunakan metode penelitian ini, maka akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1 Desain Penelitian

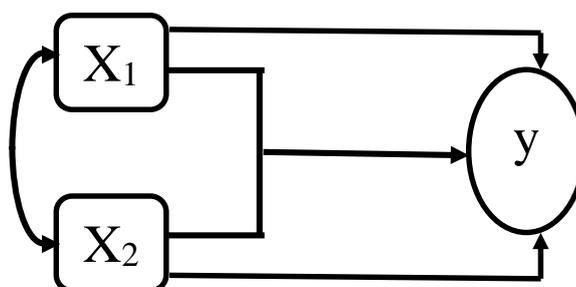
Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Moh. Nazir dalam Narimawati Umi, 2010:30).

Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun tahap-tahap yang akan dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- i. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi pada jumlah uang beredar dan inflasi terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG) dan selanjutnya menetapkan judul penelitian.
- ii. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh jumlah uang beredar dan inflasi terhadap indeks harga saham gabungan (IHSG).

- iii. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah Jumlah Uang Beredar (variabel X_1) dan Inflasi (variabel X_2) serta Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (variabel Y).
- iv. Menetapkan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis pada jumlah uang beredar, inflasi, dan indeks harga saham (IHSG).
- v. Menentukan hipotesis penelitian berdasarkan fenomena yang terjadi dan dukungan teori pada jumlah uang beredar, inflasi, dan indeks harga saham (IHSG).
- vi. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan skala rasio.
- vii. Menetapkan data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Data-data yang ditetapkan mengenai pengaruh Jumlah Uang Beredar dan Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik penentuan sampel menggunakan *statifield random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka.
- viii. Melakukan analisis data mengenai Jumlah Uang Beredar dan Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).
- ix. Melakukan pelaporan hasil penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan 2 independent variabel secara bersamaan dengan satu dependent variable. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

X1 : Jumlah Uang Beredar (M2)

X2 : Inflasi

Y : Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional 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 analisis faktor.

Menurut Sugiyono (2010:38) menyatakan pengertian 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.

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

tersebut, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, indikator, ukuran serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

i. Variabel Bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2)

Menurut Umi Narimawati (2007:55), “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 diobservasi”.

Variabel bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2) pada penelitian ini adalah Jumlah Uang Beredar dan Inflasi.

ii. Variabel Terikat atau Dependent Variabel (Y)

Menurut Umi Narimawati (2007:55) menjelaskan bahwa “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”.

Variabel terikat atau dependent variabel (Variabel Y) pada penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Adapun tabel operasionalisasi sesuai dengan kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala
Jumlah Uang Beredar (M2) (X ₁)	Jumlah Uang Beredar (M2) adalah nilai keseluruhan uang yang berada di tangan masyarakat. (Boediono, 2014:86)	- M1 (K + D) (Uang beredar di masyarakat) - T (Deposito Berjangka) $M2 = (K + D) + T$	Rp	R a s i o
Inflasi (X ₂)	Inflasi adalah suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian (Sadono Sukirno, 2002: 15)	Indeks Harga Konsumen (IHK) $\Delta \text{Inflasi} = \frac{I_t - I(t-1)}{I(t-1)} \times 100\%$	Persentase (%)	R a s i o
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Y)	Indeks Harga Saham Gabungan atau Composite Stock Price Index (IHSG) merupakan suatu nilai yang digunakan untuk mengukur kinerja kerja saham yang tercatat di suatu bursa efek. (Witjaksono, 2010)	Persentase IHSG berdasarkan harga penutupan (<i>closing price</i>) di Bursa Efek Indonesia $IHSG = \frac{\sum H_t}{\sum H_o} \times 100$	Lot (Rp)	R a s i o

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data yang bersifat sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai data-data terkait dengan data jumlah uang beredar (M2) dan inflasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada setiap akhir bulan pengamatan selama periode 6 tahun yaitu tahun 2012-2017.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2011: 37), “populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian”.

Pelaksanaan suatu penelitian tidak terlepas dari objek atau subjek penelitian, hal ini merupakan variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan penelitian.

Populasi penelitian adalah sekumpulannya objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu yang dapat dikategorikan kedalam objek tersebut bisa berupa manusia, file-file atau dokumen-dokumen yang dipandang sebagai objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah: sumber data tentang Jumlah Uang Beredar (M2), Inflasi, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di BEI.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian (Umi Narimawati, 2008). Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan *statifield random sampling*. *Statifield Random Sampling* menurut Vincent Gaspersz dalam Umi Narimawati (2010:38) adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokkan populasi kedalam strata-strata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah, data laporan keuangan ini di Bursa Efek Indonesia. Data yang diambil selama 6 tahun yaitu periode tahun 2012 sampai 2017 dengan hitungan perbulan sehingga mendapatkan 72 data.

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*.

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

- i. Data yang diambil merupakan perkembangan jumlah uang beredar, inflasi serta perkembangan IHSG yang terbaru (audit).

- ii. Data yang diambil adalah 6 tahun (2012-2017) dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada enam tahun terakhir pada setiap bulan pengamatan, yaitu dari tahun 2012-2017.
- iii. Sampel yang diambil sebanyak enam periode karena sudah dianggap representatif (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil diakhir setiap bulan pengamatan dengan sampel adalah total 72 data.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah Jumlah Uang Beredar (M2), Inflasi dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada setiap akhir bulan pengamatan periode 2012-2017 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011:62), “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapat data”.

Melalui studi pustaka ini penulis mengumpulkan data dan mempelajari serta membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti untuk memperoleh landasan teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dilaksanakan mempunyai landasan teori yang kuat dan menunjang.

Studi kepustakaan berupa Journal, data Bank Indonesia, textbook, penelitian terdahulu, akses website: <http://www.kemendag.go.id>, akses website Bank Indonesia: <http://www.bi.go.id>, dan Bursa Efek Indonesia: <http://idx.co.id>. Melalui studi pustaka ini penulis mengumpulkan data dan mempelajari serta membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti untuk

memperoleh landasan teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dilaksanakan mempunyai landasan teori yang kuat dan menunjang.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

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 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. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

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

Menurut Sugiyono (2010:14) menjelaskan bahwa: “metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis refleksi terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail”.

Cara yang digunakan dengan membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan tahun berikutnya dibandingkan dengan perkembangan tahun

sebelumnya kemudian dikalikan 100 persen, lalu diuraikan kedalam grafik, tabel atau diagram untuk perhitungan variable independen tersebut.

Untuk menghitung perkembangan variabel Jumlah Uang Beredar dan Indeks Harga Saham Gabungan, rumus perkembangan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan} = \frac{p_n - p_{n-1}}{p_{n-1}}$$

Untuk menghitung perkembangan variabel inflasi, rumus perkembangan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan} = \frac{p_n - p_{n-1}}{p_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

P_n = Perkembangan tahun sekarang

P_{n-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

Jumlah Uang Beredar (M2) adalah jumlah uang yang beredar dalam sebuah perekonomian, termasuk uang yang berada di tangan masyarakat (uang transaksi/kartal dan uang giral) ditambah dengan uang kuasi (tabungan, deposito berjangka, rekening valas, dsb) yang dimiliki masyarakat di bank. Boediono (2014) mengungkapkan rumus untuk menghitung Jumlah Uang Beredar adalah:

$$M2 = (K + D) + T$$

M2 = Jumlah Uang Beredar dalam Arti Luas

K = Uang Kartal (Uang Kertas + Uang Logam)

D = Uang Giral atau Cek

T = Deposito Berjangka (*Time Deposit*)

Tingkat inflasi adalah perubahan persentase pada tingkat harga, Samuelson dan Nordhaus (2004:382), mengungkapkan rumus yang dapat menghitung tingkat inflasi adalah sebagai berikut :

$$\Delta \text{Inflasi} = \frac{I_t - I_{(t-1)}}{I_{(t-1)}} \times 100\%$$

Δ Inflasi = Perubahan tingkat inflasi periode t

I_t = Tingkat Inflasi pada periode t

I_{t-1} = Tingkat Inflasi pada periode t-1

Untuk mengetahui besarnya Indeks Harga Saham Gabungan, digunakan rumus sebagai berikut (Anoraga dan Pakarti, 2001: 102) :

$$IHSG = \frac{\sum H_t}{\sum H_o} \times 100$$

Dimana :

$\sum H_t$: Total harga semua saham pada waktu yang berlaku

$\sum H_o$: Total harga semua saham pada waktu dasar

3.2.5.1.1 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Mashuri (2008:45) pengertian metode verifikatif yaitu “memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

Menurut Sugiyono (2010:31) menjelaskan bahwa :

“Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat

berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan *pictogram*. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan”.

Analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji besarnya pengaruh Jumlah Uang Beredar (M2) dan Inflasi secara parsial dan simultan pada Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia.

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut:

a. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam model analisis jalur yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis jalur (*path analysis*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

▪ **Uji Normalitas**

Uji normalitas 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 terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah

garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu :

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

- **Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Gujarati (2005: 406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya

SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

- **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 :

- Jika $D-W < d_L$ atau $D-W > 4 - d_L$, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
- Jika $d_U < D-W < 4 - d_U$, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
- Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq D-W \leq d_U$ atau $4 - d_U \leq D-W \leq 4 - d_L$. Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

b. Analisis Jalur

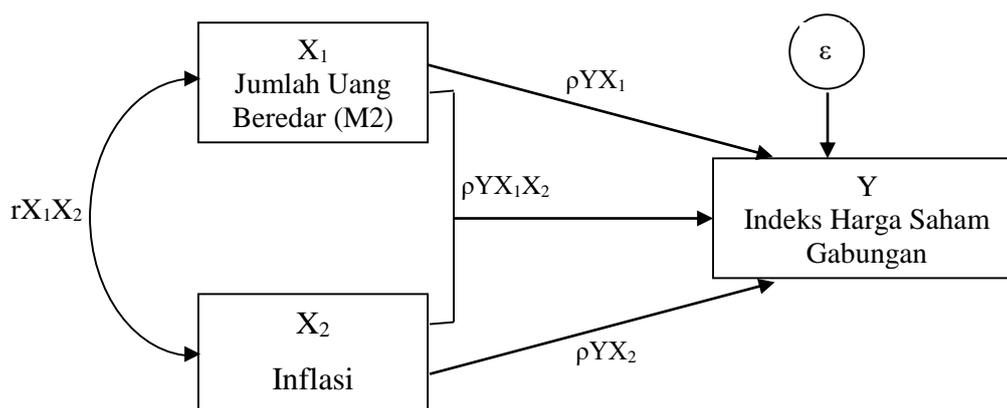
Menurut Robert D. Rutherford (1993), “analisis jalur adalah suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel terikat tidak hanya secara langsung, tetapi secara tidak langsung”.

Menurut David Garson (2003), “analisis jalur adalah model perluasan regresi yang digunakan untuk menguji keselarasan matrik korelasi dengan dua atau lebih model hubungan sebab akibat yang dibandingkan oleh peneliti”.

Menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006:259) mengemukakan bahwa :

“Analisis jalur (*path analysis*) digunakan apabila secara teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan sebab akibat. Tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat”.

Dari beberapa definisi diatas, *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung seperangkat variabel bebas terhadap variabel terikat. Atau dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis jalur adalah untuk mengetahui sejauh mana hubungan Jumlah Uang Beredar dan Inflasi, terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Model analisis jalur adalah model korelasi ganda (*multiple correlation*) sebagai berikut:



Gambar 3.2

Model Analisis Jalur

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

Setelah membahas model analisis jalur (*path analysis*) nya, maka selanjutnya adalah menjelaskan analisis jalur dengan menggunakan contoh hipotesis analisis jalur. Terdapat tiga variabel yaitu dua variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

X_1 : Jumlah Uang Beredar

X_2 : Inflasi

Y : Indeks Harga Saham Gabungan

Indeks Harga Saham Gabungan (**Y**) dipengaruhi oleh Jumlah Uang Beredar (**X₁**) dan Inflasi (**X₂**). Jumlah Uang Beredar (**X₁**) dan Inflasi (**X₂**) berpengaruh langsung terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (**Y**). Selain itu terdapat korelasi antara Jumlah Uang Beredar (**X₁**) dan Inflasi (**X₂**).

Koefisien analisis jalur tersebut kita cari dari satu persamaan regresi dan satu koefisien korelasi. Satu persamaan regresi tersebut diperoleh dari tanda anak panah garis lurus satu arah. Regresi dari variabel **X₁** ke **Y**, dan dari variabel **X₂** ke variabel **Y**.

Regresi:

- Jumlah Uang Beredar (**X₁**) ke Indeks Harga Saham Gabungan (**Y**)
- Inflasi (**X₂**) ke Indeks Harga Saham Gabungan (**Y**)
- Jumlah Uang Beredar (**X₁**) dan Inflasi (**X₂**) ke Indeks Harga Saham Gabungan (**Y**)

Sedangkan satu koefisien korelasi diperoleh dari koefisien korelasi hubungan antara **X₁** dan **X₂** yang ditunjukkan oleh tanda anak panah melengkung dua arah.

Dari persamaan regresi dan korelasi, dapat ditulis dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama :

$$X_2 = r_{X_1X_2}X_1 + \varepsilon_1$$

Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua :

$$Y = \rho_{YX_1}X_1 + \rho_{YX_2}X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

X_1 = Jumlah Uang Beredar

X_2 = Inflasi

Y = Indeks Harga Saham Gabungan

$r_{X_1X_2}$: Koefisien Jalur Jumlah Uang Beredar (X_1) terhadap Inflasi (X_2), menggambarkan besarnya pengaruh langsung Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi

ρ_{YX_1} : Koefisien Jalur Jumlah Uang Beredar (X_1) terhadap IHSG (Y), menggambarkan besarnya pengaruh langsung dari Jumlah Uang Beredar terhadap IHSG.

ρ_{YX_2} : Koefisien Jalur Inflasi (X_2) terhadap IHSG (Y), menggambarkan besarnya pengaruh langsung dari Inflasi terhadap IHSG.

$\rho_{X_1X_2Y}$: Koefisien Jumlah Uang Beredar (X_1) dan Inflasi (X_2) terhadap IHSG (Y), menggambarkan besarnya pengaruh tidak langsung dari Jumlah Uang Beredar dan Inflasi terhadap IHSG.

ε : Pengaruh faktor lain yang tidak diteliti

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

- a. Susunan matriks korelasi antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Jumlah Uang Beredar (X_1) dan Inflasi (X_2)

$$R = \begin{matrix} & X_1 & X_2 \\ X_1 & R_{X_1X_1} & R_{X_1X_2} \\ X_2 & R_{X_1X_2} & R_{X_2X_2} \end{matrix}$$

- a. Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen Jumlah Uang Beredar (X_1) dan Inflasi (X_2)

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{X_1X_1} & C_{X_1X_2} \\ C_{X_1X_2} & C_{X_2X_2} \end{bmatrix}$$

- c. Untuk memperoleh koefisien jalur, kalikan invers dari matriks korelasi variable independen dengan variable dependen

$$\begin{matrix} \rho_{yx1} & R^{-1}_{X_1X_1} & R^{-1}_{X_1X_2} & R_{X_1Y} \\ \rho_{yx2} & R^{-1}_{X_1X_2} & R^{-1}_{X_2X_2} & R_{X_2Y} \end{matrix}$$

b. Analisis Koefisien Korelasi

Yang dimaksud analisis korelasi menurut Andi Supangat (2007: 339) adalah: “Tingkat hubungan antara dua variable atau lebih”. Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variable X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut :

$$R_{Y.12} = \sqrt{\frac{r_{Y1}^2 + r_{Y2}^2 - 2r_{Y1}r_{Y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

$$r_{Y1} = \frac{n \sum X_1 Y - (\sum Y)(\sum X_1)}{\sqrt{(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)}}$$

$$r_{Y2} = \frac{n \sum X_2 Y - (\sum Y)(\sum X_2)}{\sqrt{(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

$$r_{12} = \frac{n \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

(Sumber: Nazir, 2003: 464)

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

a. Koefisien Korelasi Secara Parsial

Korelasi X_1 dan Y dimana X_2 konstan

$$r_{1Y.2} = \frac{r_{1Y} - r_{2Y} \cdot r_{12}}{\sqrt{1 - r_{2Y}^2} \sqrt{1 - r_{12}^2}}$$

Korelasi X_2 dan Y dimana X_1 konstan

$$r_{2Y.1} = \frac{r_{2Y} - r_{1Y} \cdot r_{12}}{\sqrt{1 - r_{1Y}^2} \sqrt{1 - r_{12}^2}}$$

b. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Koefisien korelasi simultan antara Jumlah Uang Beredar (M_2) (X_1), Inflasi (X_2) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{X_1 X_2 Y} = \frac{r^2 X_1 Y + r^2 X_2 Y - 2r X_1 Y \cdot r X_2 Y \cdot r X_1 X_2}{\sqrt{(1 - r^2 X_1 X_2)}}$$

Besarnya Koefisien Korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

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

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

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

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

Tabel 3.2
Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2008: 184)

c. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisien Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD)

pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1). Nilai r^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

Andi Supangat (2006: 350) mendefinisikan bahwa koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

“Koefisien determinasi adalah merupakan ukuran (besaran) untuk menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%) besaran ini dinyatakan dengan notasi R. dimana $R = r^2$.”

Jadi untuk mengetahui seberapa persen besarnya hubungan antara Jumlah Uang Beredar (variabel X_1), dan Inflasi (variabel X_2) dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)(variabel Y) maka menggunakan analisis Koefisien Determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Sumber: Jonathan Sarwono (2006:42)

Keterangan :

KD : Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.

r^2 : Kuadrat Koefisien Korelasi.

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh Jumlah Uang Beredar, dan Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan Jumlah Uang Beredar, dan Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)).

d. Uji Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2006: 296), “hipotesis adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari permasalahan yang akan ditelaah”.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu, Jumlah Uang Beredar (X_1), dan Inflasi (X_2) secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Y). Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut :

1) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

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

▪ Rumus Uji t

$$\text{Di } t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

b = Koefisien Analisis Jalur

Se (b) = Standar Error

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

▪ **Perumusan Hipotesis Penelitian**

$H_0:H1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara Jumlah Uang Beredar (M2) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H_1:H1 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara Jumlah Uang Beredar (M2) terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H_0:H2 = 0$, Tidak terdapat pengaruh antara Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H_1:H2 \neq 0$, Terdapat pengaruh antara Inflasi terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

$H_0:H3 \geq 0$, Tidak terdapat pengaruh antara Jumlah Uang Beredar (M2) terhadap Inflasi.

$H_1:H3 < 0$, Terdapat pengaruh antara Jumlah Uang Beredar (M2) terhadap Inflasi.

$H_0:H4 \geq 0$, Tidak terdapat pengaruh antara Inflasi terhadap Jumlah Uang Beredar (M2).

$H_1:H4 < 0$, Terdapat pengaruh antara Inflasi terhadap Jumlah Uang Beredar (M2).

▪ **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 menunjukkan 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 H_0 ada di daerah penerimaan, H_1 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penerimaan, H_0 ditolak, artinya antara variable X_1 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, H_1 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y tidak ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penerimaan, H_0 ditolak, artinya antara variable X_2 dan Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_1 ditolak artinya antara variabel X_1 , dan X_2 secara simultan tidak berpengaruh terhadap Y.

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_1 ada didaerah penerimaan, berarti H_0 ditolak artinya antara variabel X_1 , dan X_2 secara simultan berpengaruh terhadap Y .

▪ **Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan**

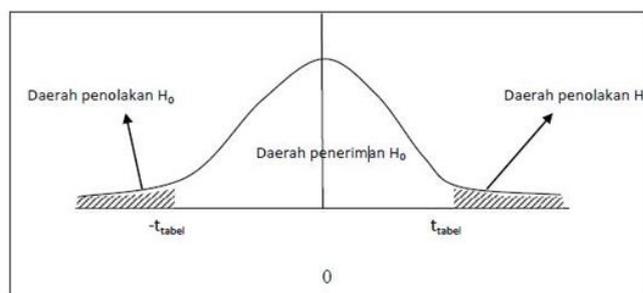
Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

- Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak H_0 jika nilai $F\text{-sign} < \alpha$,05.

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara parsial :



Gambar 3.4 Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

Sumber: Sugiyono (2015:185)

2) Pengujian Hipotesis Secara Simultan/Total (Uji F)

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

▪ Rumus Uji F

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

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F – Kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel *Analisis of Variance* (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan Microsoft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, Maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan variable bebas (Jumlah Uang Beredar, dan Inflasi) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (2001 : 369) dalam Umi Narimawati (2011:51), “perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antar variable bebas dan variable terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (Pearson)”.

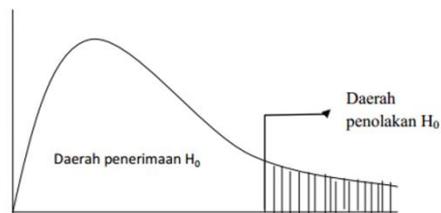
▪ Perumusan Hipotesis Penelitian

H₀: $H_1, H_2 = 0$, Jumlah Uang Beredar (X_1) dan Inflasi (X_2) tidak berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)(Y) di Bursa Efek Indonesia.

H₁: H₁, H₂ ≠ 0, Jumlah Uang Beredar (X₁) dan Inflasi (X₂) berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia.

▪ **Kriteria Pengujian**

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan yang diperoleh dari koefisien korelasi. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :



Gambar 3.5 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Uji F

- Tolak H₀ jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak H₀ jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- H₀ ditolak apabila $F_{hitung} > F_{table} (\alpha = 0.05)$

