BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut I Made Wirartha (2006:39) menyatakan bahwa "Objek Penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih adari satu nilai."

Penjelasan objek penelitian menurut Sugiyono (2010:41) yaitu:

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

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

1. Tingkat Inflasi dan, Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai variabel bebas *(Independent Variable).*
2. Indeks Harga Saham LQ45 sebagai variabel terikat *(Dependent Variable).*

Penelitian dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI). 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

Metodologi penelitian menurut Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:4-5):

> Penelitian atau yang dikenal dengan sebutan "riset" berasal dari bahasa Inggris "*research"*, dimana *"re"* artinya kembali dan "search" artinya mencari. Sehingga "*research"* diartikan dengan mencari kembali jawaban terhadap masalah. Metodologi penelitian adalah usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan serta memperoleh jawaban suatu masalah.

Pengertian metode penelitian menurut Sugiyono (2002:1):

> Metodologi Penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang objektif, valid dan reliable, dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Lain halnya pengertian metodologi penelitian menurut ahli atau peneliti yang lain. Seperti yang diungkapkan oleh Ibnu Subiyanto (2000:1).

> Metode penelitian berasal dari kata "penelitian" yang berarti suatu proses pencarian kebenaran ataupun pembuktian terhadap *phenomena* yang dihadapi dengan melalui prosedur kerja tertentu. Sedangkan penelitian sebagai suatu metodologi keilmuan, tentunya akan mempunyai pengertian bahwa metodologi adalah usaha pembuktian kebenaran menggunakan pendekatan keilmuan sehingga sebagai ilmu dapat dipertanggungjawabkan.

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

Menurut Sugiyono (2002:6) memaparkan pengertian metodologi pengertian sebagai berikut:

"Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variable mandiri, yaitu tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variable yang lain".

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk menggambarkan atau menganalisis tingkat inflasi, tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Indeks Harga Saham LQ45.

Menurut Sugiyono (2010:8):

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

Menurut Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:47)

Data dalam angka dan lambang matematik atau dengan kata lain dapat diukur dengan skala *numeric* disebut data kuantitatif.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan yaitu menguji besarnya pengaruh tingkat inflasi dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap Indeks Harga Saham LQ45 secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.1 Desain Penelitian

"Desain penelitian menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah rancangan bentuk atau model."

Menurut Ibnu Subiyanto (2000:5) “Pengertian desain penelitian adalah suatu rancangan bentuk atau model suatu penelitian. Desain penelitian memiliki peran yang sangat penting, karena keberhasilan suatu penelitian sangat dipengaruhi oleh pilihan desain atau model penelitian.”

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

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 :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

   Dalam penelitian ini, permasalahan yang akan di analisis yaitu meningkatnya tingkat inflasi yang dipicu oleh permintaan masyarakat akan suatu komoditas tertentu. Meningkat dan menurunnya tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang dikatakan dalam rangka menjaga momentum pertumbuhan ekonomi dan stimulus, hal ini dapat dikatakan bahwa BI berhadapan dengan situasi dimana likuiditas di sistem perbankan Indonesia yang dianggap terlalu berlebih. Dampak dari perubahan suku bunga BI mempengaruhi perekonomian makro melalui perubahan harga aset. Sehingga judul penelitian ini yaitu, Pengaruh Tingkat Inflasi dan Tingkat Suku Bunga

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap Indeks Harga Saham LQ45 Pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI terhadap indeks saham LQ45.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi indeks saham LQ45. Dalam penelitian ini identifikasi yang terjadi adalah bahwa meningkatnya pertumbuhan inflasi dari tahun ke tahun disebabkan oleh adanya kenaikan komoditi tertentu seperti beras, bawang merah, cabai merah, dan gas elpiji bahkan BBM. Dan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang mengalami fluktuasi naik dan turun yang disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi dan likuiditas di system perbankan Indonesia yang dianggap rendah. Jika peningkatan inflasi dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terjadi terus menerus akan mengakibatkan menurunnya Indeks Harga Saham LQ45.

3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.

   Dalam penelitian ini, rumusan masalahnya yaitu bagaimana perkembangan tingkat inflasi, bagaimana perkembangan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), bagaimana perkembangan indeks harga saham LQ45 dan Seberapa besar pengaruh tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap indeks saham LQ45 secara parsial dan simultan.

4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan tingkat inflasi, untuk mengetahui perkembangan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), untuk mengetahui besarnya pengaruh tingkat inflasi, tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) secara simultan dan parsial terhadap indeks saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

5. Menentukan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

   H1: Tingkat inflasi berpengaruh negatif terhadap Indeks Saham pada perusahaan LQ45.

   H2: Tingkat suku bunga SBI berpengaruh secara parsial terhadap Indeks Saham Perusahaan LQ45.

   H3: Tingkat inflasi dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) berpengaruh secara simultan terhadap Indeks Saham perusahaan LQ45.

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

   Variabel bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2) pada penelitian ini adalah tingkat Inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Variabel terikat atau dependent variabel (Variabel Y) pada penelitian ini adalah Indeks Harga Saham LQ45.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

   Dalam Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa dari data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Teknik

penentuan sampel terdiri dari populasi dan sampel. Kemudian teknik pengumpulan data diperoleh dari studi kepustakaan *(Library Research)*.

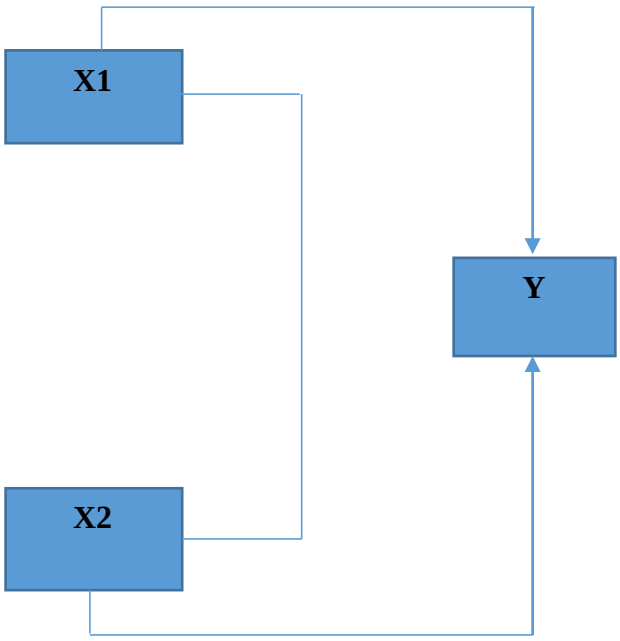
8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

   Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif.

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:

X_1 : Tingkat Inflasi

X_2 : Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Y : Indeks Harga Saham LQ45

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 análisis 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".

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

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

   Menurut Sugiyono (2002:21) "variable independen sering disebut sebagai stimulus, predictor, *antecendent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut

variable bebas. Variable bebas adalah variable yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen atau variable terikat."

Variabel bebas atau Independent Variabel (X_1, X_2) pada penelitian ini adalah tingkat Inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

2. Variabel Terikat atau Dependent Variabel (Y)

Menurut Sugiyono (2002:21) "variabel terikat sering disebut sebagai variable output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat. Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat , karena adanya variable bebas".

Variabel terikat atau dependent variabel (Variabel Y) pada penelitian ini adalah Indeks Harga Saham LQ45.

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

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	Ukuran
1	Indeks Saham LQ45 (Y)	Indeks harga saham adalah indikator atau cerminan pergerakan harga saham. Indeks LQ45 adalah indeks yang terdiri dari 45 saham perusahaan tercatat yang dipilih berdasarkan pertimbangan likuiditas dan kapitalisasi pasar. **Dheo Rimbano (2015)**	Indeks LQ45 yang dikeluarkan oleh BEI - Harga Pasar - Harga Dasar $\mathbf{LQ45 = \frac{Harga\ Pasar}{Harga\ Dasar} x\ 100}$	Rasio	Rp

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	Ukuran
2	Inflasi (X_1)	Inflasi merupakan suatu gejala yang menunjukkan hargaharga mengalami kenaikan secara umum. **Didit Herlianto (2013:155) dalam Dheo Rimbano (2015)**	Indeks Harga Konsumen (IHK) $\textbf{Inflasi} = \frac{\textbf{IHKn}-\textbf{IHKo}}{\textbf{IHKo}} \textbf{x } \textbf{100}$	Rasio	%
3	Suku Bunga SBI (X_2)	Suku bunga adalah persentase pendapatan yang diterima oleh kreditur dari pihak debitur selama interval waktu tertentu. **Didit Herlianto (2013, Hal.96) dalam Dheo Rimbano (2015)**	*Stop Out Rate* (SOR) $\textbf{Nilai Tunai} = \frac{\boldsymbol{Nilai\ Nominal\ x\ 360}}{\textbf{360}+[(\textbf{Tingkat}\ \boldsymbol{Diskonto\ x\ Jangka\ Waktu}} \textbf{x } 100$	Rasio	%

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder.

Menurut Husein Umar (2008:41)

> Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk table-tabel atau diagram-diagram.

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2008:12) **"**pengertian data primer adalah data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari sumber yang biasanya melalui pertanyaan tulisan atau lisan dan data sekunder adalah data yang

diperoleh bukan dari sumber pertama yang digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti".

Adapun sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data sekunder, karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain. Data yang digunakan meliputi data inflasi, tingkat suku bunga dan Indeks Harga Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada setiap akhir bulan pengamatan selama periode 5 tahun yaitu tahun 2010-2015

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2002:57) "pengertian populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi yang digunakan penulis pada penelitian ini yaitu data tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dan Indeks Harga Saham LQ45 pada setiap bulan pengamatan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2002:57) "adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat simpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan

karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

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.*

Menurut Sugiyono (2010:60) menjelaskan bahwa "*nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel".

Teknik *nonprobability sampling* yang dipilih oleh penulis adalah *sampling purposive.*

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

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

1. Data yang diambil merupakan perkembangan tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) serta perkembangan indeks harga saham LQ45 yang terbaru (audit).

2. Data yang diambil adalah 5 tahun (2010-2015) dikarenakan terjadinya suatu fenomena pada lima tahun terakhir pada setiap bulan pengamatan, yaitu dari tahun 2010-2015.
3. Sampel yang diambil sebanyak lima 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 nilai indeks harga saham LQ45 pada setiap akhir bulan pengamatan periode 2010-2015 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan adalah Studi Kepustakaan *(Library Research).* Teknik pengumpulan data dengan cara studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono 2005:26). Studi kepustakaan berupa Journal, data Bank Indonesia, textbook, penelitian terdahulu, akses website Bank Indonesia: www.bi.go.id dan Bursa Efek Indonesia: www.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 Uji 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 manayang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa tehadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

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."

Rumus masing-masing variable adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{LQ45 = \frac{Harga\ Pasar}{Harga\ Dasar} x\ 100}$$

$$\textbf{Inflasi} = \frac{\textbf{IHKn} - \textbf{IHKo}}{\textbf{IHKo}} \textbf{x } \textbf{100}$$

Keterangan :

IHKn : Indeks harga konsumen tahun sekarang

IHKo : Indeks harga konsumen tahun sebelumnya

$$\textbf{Nilai Tunai} = \frac{\textbf{Nilai Nominal x 360}}{\textbf{360} + [(\textbf{Tingkat Diskonto x Jangka Waktu}}} \textbf{x } \textbf{100}$$

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 masing – masing besaran tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

$$\textbf{Perkembangan} = \textbf{Thx} - \textbf{Th}_{\textbf{x-1}}$$

$$\text{Perkembangan } \% = \frac{\text{Th}_{\text{x}} - \text{Th}_{\text{x}-1}}{\text{Th}_{\text{x}-1}} \text{x } 100\%$$

Keterangan :

Th_x = Perkembangan tahun sekarang

Th_{x-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

2. Analisis Kuantitatif (Verifikatif)

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 interprestasi terhadap data-data yang telah disajikan.

Analisis verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji besarnya pengaruh tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) terhadap Indeks Harga Saham LQ45 secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

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

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara *variable independent* (tingkat inflasi, dan

tingkat suku bunga SBI) dan *variable dependent* (Indeks LQ45) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut Agus Yana dan Island Script (2011) dalam buku Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:139) mendefinisikan "linier berganda merupakan model yang memiliki variable bebas minimal 2 atau lebih".

Menurut Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:138-139) "Regresi dapat dikatakan linier berganda. Jika variasi perubah yang kan diperkirakan dijelaskan oleh variasi dari beberapa perubah. Penjelasan (lebih dari satu perubah penjelasan). Artinya, terdapat beberapa variable independen yaitu X_1, X_2, X_3, ….. Xn yang mempengaruhi 1 variabel independen atau Y."

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis regresi linier berganda adalah untuk mengetahui suatu variabel terhadap variabel yang lain dan meramalkan nilai suatu variabel apabila variabel lain diketahui. Dalam penelitian ini, analisis linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mathcal{E}}$$

Keterangan :

Y = Indeks Saham LQ45

X_1 = Tingkat Inflasi

X_2 = Tingkat Suku Bunga SBI

a = Konstanta Intersep

β_1 = Koefisien Regresi Variabel Tingkat Inflasi

β_2 = Koefisien Regresi Variabel Tingkat Suku Bunga SBI

ε = Faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y.

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas yaitu tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b1, b2. Nilai-nilai tersebut dapat dicari dengan rumus *pearson product moment* yang memiliki persamaan sebagai berikut :

$$\boldsymbol{\beta_1 = \frac{(\Sigma x_{2^2})(\Sigma x_1 Y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_2 Y)}{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_{2^2}) - (\Sigma x_1 x_2)2}}$$

$$\boldsymbol{\beta_2 = \frac{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_2 Y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_1 Y)}{(\Sigma x_{1^2})(\Sigma x_{2^2}) - (\Sigma x_1 x_2)2}}$$

$$\boldsymbol{\alpha = Y - \beta_1 x_1 - \beta_2 x_2}$$

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

b. 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 regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*multiple linear regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

I. 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 :

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

II. Uji Multikolinieritas

Menurut Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 2011:198). 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). Jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

III. 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.

IV. 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 DurbinWatson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

1. Nilai D-W di bawah -2 berarti diindikasikan ada autokorelasi positif.
2. Nilai D-W di antara -2 sampai 2 berarti diindikasikan tidak ada autokorelasi.
3. Nilai D-W di atas 2 berarti diindikasikan ada autokorelasi negatif.

c. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi simultan antara tingkat inflasi (X_1), tingkat suku bunga SBI (X_2) terhadap indeks saham LQ45 (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{X_1X_2Y} = \frac{r^2_{X_1Y} + r^2_{X_2Y} - 2r_{X_1Y}.r_{X_2Y}.r_{X_1X_2}}{\sqrt{(1 - r^2_{X_1X_2})}}$$

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

1. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

2. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi :

a. 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).

b. 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 interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.2

Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber: Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:138)

d. Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi 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 variabelvariabel 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 tingkat Inflasi (variabel X_1), dan Tingkat Suku Bunga SBI (variabel X_2) dengan Indeks Saham LQ45 (variabel Y) maka menggunakan analisis Koefisien Determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100\%}$$

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 tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI terhadap indeks saham LQ45 tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI terhadap indeks saham LQ45.

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Menurut Sandjaja dan heriyanto (2006) dalam buku Hendri Tanjung dan Abrista Devi (2013:97) mendefinisikan hipotesis sebagai berikut:

"Hipotesa adalah ramalan, yakni ramalan yang paling mendekati dasar teorinya. Sehingga ketetapan suatu hipotesa sangat berkaitan erat dengan ketetapan teori yang digunakan. Mengingat hipotesa merupakan jawaban sementara atas penelitian, maka hipotesa harus diuji terlebih dahulu".

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen yaitu, tingkat inflasi (X_1), dan tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia SBI (X_2) secara signifikan terhadap variabel dependen yaitu, Indeks Harga Saham LQ45 (Y). Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) 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.

Menurut Ibnu Subiyanto (2000:203):

Hipotesis nol akan ditolak apabila perhitungan t lebih besar dari nilai uji kritis dalam table.

Formula yang digunakanuntuk menghitung nilai t yang digunakan adalah :

$$t = \frac{b1}{s(b1)}$$

Dimana :

b = Koefisien Regresi ganda

Se (b) = Standar eror

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

Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

$H_0 : \beta 1 \geq 0$, Tingkat inflasi tidak berpengaruh negatif terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H1: $\beta 1 < 0$, Tingkat inflasi berpengaruh negatif terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_A : $\beta 2 = 0$, Tingkat suku bunga SBI tidak berpengaruh terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_1 : $\beta 2 \neq 0$, Tingkat suku bunga SBI berpengaruh terhadap Indeks Saham LQ45 pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

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

Menurut Ibnu Subiyanto (2000:204) kegunaan uji **F** adalah "digunakan untuk keseluruhan signifikansi terhadap variable-variabel dalam regresi".

Rumus uji F yang digunakan adalah

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

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_o yang menyatakan bahwa variasi perubahan variable bebas (inflasi, dan tingkat suku bunga SBI) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Indeks Saham LQ45) 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)"

a. Hipotesis

H_0 :$\beta_1,\beta_2 = 0$, *Tingkat Inflasi*(X_1), *Tingkat Suku Bunga SBI* (X_2) tidak berpengaruh secara simultan terhadap Indeks Saham LQ45 (Y) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

H_1: $\beta_1,\beta_2 \neq 0$, *Tingkat Inflasi* (X_1), dan *Tingkat Suku Bunga SBI* (X_2) berpengaruh secara simultan terhadap Indeks Saham LQ45 (Y) pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

b. Kriteria Pengujian

H_o ditolak apabila F_{hitung} > dari F_{table} ($\alpha = 0.05$)

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

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 % (α = 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 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 peneriman, 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 peneriman, berarti H_0 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.

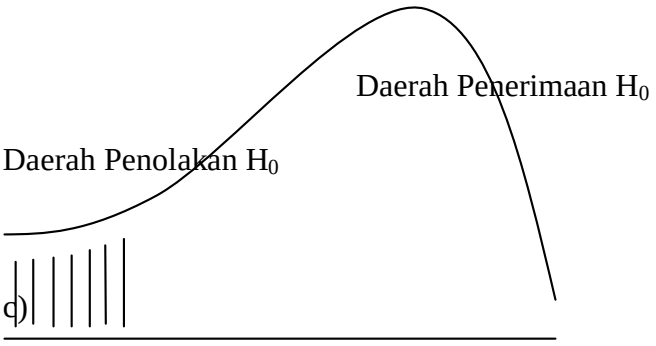
Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

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

- Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung < Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai F-sign < α),05.

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara parsial :

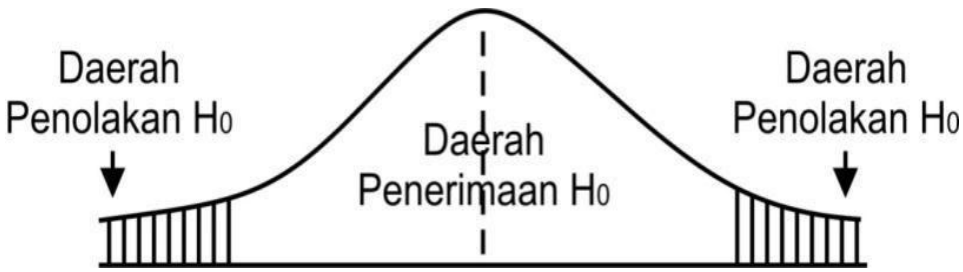
a) Pengaruh tingkat inflasi terhadap LQ45



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

b) Pengaruh tingkat suku bunga SBI terhadap LQ45



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

Sumber: Sugiyono dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini, dan linna Ismawati (2010:54)

c. Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga SBI berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Indeks Saham LQ45. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α= 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya atau tidak adanya pengaruh yang (signifikan) antara dua variable tersebut.