BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sugiyono, (2008:8) mengatakan Metode Deskriptif adalah menggambarkan kondisi sebenarnya obyek penelitian ketika melakukan penelitian. Kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jadi deskriptif artinya yaitu suatu metode analisis yang dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data, kemudian berdasarkan fakta dan kejadian yang ada termasuk masalah yang dihadapi perusahaan, dan membandingkannya dengan teori-teori mengenai hal tersebut. Data yang dikumpulkan kemudian disusun dan diolah secara statistik, kemudian selanjutnya dilakukan suatu analisis dengan menggunakan perhitungan statistik, dan berusaha untuk memecahkan permasalahan tersebut sehingga dapat menghasilkan kesimpulan.

Artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data numeric (angka) yang diolah dengan menggunakan pendekatan penelitian ini akan diperoleh hubungan yang signifikan antar variable yang di teliti. “Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Maka yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah Tingkat Suku Bunga SBI sebagai variabel bebas (X1), Indeks Nikkei 225 sebagai variabel bebas (X2), dan Indeks Harga Saham Gabungan sebagai variabel terikat (Y).

3.2 Metode Penelitian

Metode adalah suatu kerangka kerja untuk melakukan tindakan, atau suatu kerangka berfikir menyusun gagasan, yang beraturan, terarah dan terkonteks, yang relevan dengan maksud dan tujuan. Secara ringkas, metode adalah suatu sistem untuk melalukan suatu tindakan. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif.

Adapun pengertian menurut Husein umar yang dikutip dari pendapat Travers (2011:22) adalah sebagai berikut:

1. Metode deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu. Analisis Deskriptif untuk mengetahui perkembangan Tingkat Suku bunga SBI, Perkembangan Indeks Nikkei 225 dan Perkembangan IHSG.
2. Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) 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. Dalam penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruhTingkat Suku bunga SBI, besarnya pengaruh Indeks Nikkei 225 dan besarnya pengaruh IHSG.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh tingkat suku bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 secara bersama-sama terhadap IHSG.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian sangat penting dilakukan adanya perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian dapat berjalan secara sistematis.

Adapun pengertian desain penelitian menurut Husein Umar (2005:30) yaitu "Desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

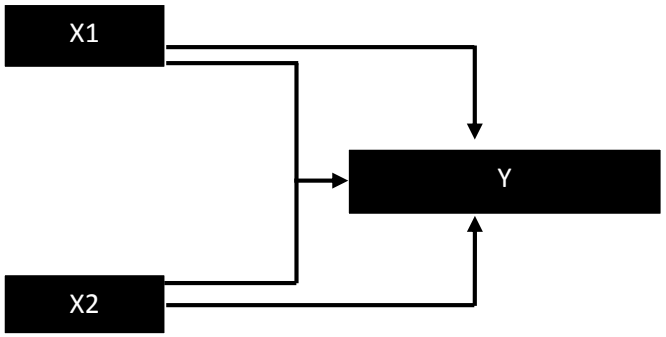
Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa, desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

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.
2. Mengidentifikasi masalah tentang pengaruh tingkat suku bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).
3. Menetapkan rumusan masalah dalam penelitian tersebut.
4. Menetapkan tujuan dari penelitian tersebut.

5. Menentukan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

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



Keterangan :

X1 : Tingkat Suku Bunga SBI

X2 : Indeks Nikkei 225

Y : Indeks Harga Saham Gabungan

Gambar 3.1
Desain Penelitian

3.2.2 Operasional Variabel

3.2.2.1 Variabel Independen

Berikut ini adalah variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tingkat suku bunga SBI adalah tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia pada akhir bulan sesuai keputusan dengan rapat dewan gubernur. Data diperoleh dari www.bi.go.id. Data yang digunakan adalah data tiap triwulan selama periode amatan antara tahun 2008-2015.
2. Nikkei 225 adalah sebuah indeks pasar saham di Bursa Efek Tokyo. Indeks ini telah dihitung oleh harian Nihon Keizai Shimbun (Nikkei) sejak 7 September 1950. Metode perhitungannya menggunakan perhitungan harga rata-rata (unit dalam yen), dan komponen saham perusahaan yang tercantum dalam indeks akan ditinjau setahun sekali. Saham perusahaan yang tercatat dalam Indeks Nikkei 225 merupakan saham yang paling aktif diperdagangkan dalam bursa efek Tokyo. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari www.finance.yahoo.com. Data yang digunakan adalah data tiap triwulan selama periode pengamatan antara tahun 208-2015.

3.2.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah IHSG. IHSG adalah indeks harga saham gabungan yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia setiap hari. Data IHSG diperoleh langsung www.idx.co.id. Data yang digunakan adalah data tiap triwulan selama periode pengamatan antara tahun 2008-2015.

Berikut adalah ringkasan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Operasional variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Sumber Data	Skala
Tingkat Suku Bunga SBI	Tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sesuai Rapat Dewan Gubernur **Ardian Agumg Witjaksono (2010)**	Hasil lelang dari bank umum dan pialang pasar uang yang terdaftar di BI (www.bi.go.id)	%	BI	Rasio
Indeks Nikkei 225	Indeks yang digunakan untuk mengukur kinerja bursa saham Jepang **Ahmad Ulil Albab(2015)**	$Nikkei\ 22 = \frac{\sum}{Divisor}$	%	Closing Price	Rasio
IHSG	Jumlah nilai pasar harian dibagi dengan total saham yang tercatat **Sunariyah (2011)**	IHSG = $\frac{\Sigma\ (Ps\ X\ Ss)}{\Sigma\ (PbaseXSs)}$	%	Closing Price	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini tentang bagaimana pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap Indeks Harga Saham Gabungan adalah menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil oleh penulis dari website resmi Bank Indonesia, Yahoo Finance dan Bursa Efek Indonesia setiap hari. Data IHSG diperoleh langsung www.idx.co.id.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa data sekunder yaitu berupa laporan yang terdiri atas laporan Tingkat Suku Bunga SBI, Indeks Nikkei 225, dan Siklus IHSG. Selain itu juga diperoleh data dari studi literature/kepustakaan dengan mempelajari, mengkaji serta menelaah literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti berupa buku, jurnal, dan makalah yang berkaitan dengan penelitian.

Sampel yang diambil periode 2008 sampai dengan 2015 dengan alasan pada periode ini Indeks Harga Saham Gabungan mengalami fluktasi.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Dalam melakukan penelitian ini, terlebih dahulu harus mengidentifikasi dan mempelajari mengenai populasi yang diteliti

1. Populasi

Populasi pada umumnya sering diartikan sekumpulan data/objek yang ditentukan melalui kriteria tertentu, biasanya mengidentifikasikan suatu fenomena.

Andi Supangat (2007:3) menyatakan “Populasi yaitu sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama”.

Dari pengertian tersebut dapat diketahui populasi merupakan obyek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Dengan demikian, populasi

yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tingkat Suku Bunga SBI, Indeks Nikkei 225 dan Indeks Harga Saham Gabungan.

2. Sampel

Uma Sekaran (2006:123) mendefinisikan sampel adalah sebagian dari populasi dan terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Menurut Sugiyono (2008:81) mengemukakan bahwa: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah berupa perkembangan tingkat suku bunga SBI yang diumumkan oleh BI dan perkembangan nikkei 225 yang didapat dari website serta perkembangan Indeks Harga Saham Gabungan perode Tahun 2008 sampai 2015.

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 yangdapat digunakan. Untuk teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan oleh penulis yang sesuai dengan judul yang diteliti adalah *nonprobability sampling*

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

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 Suku Bunga SBI, dan Indeks Nikkei 225 serta perkembangan IHSG yang terbaru (audit).
2. Data yang diambil adalah 8 tahun (2008-2015) karenakan dirasa Tingkat Suku Bunga SBI, Indeks Nikkei 225 dan IHSG banyak mengalami fluktuasi sehingga terjadinya suatu fenomena pada tahun tertentu.
3. Sampel yang diambil sebanyak delapan periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian yang diambil setiap tiga bulan pengamatan dengan sampel adalah total 32 data.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah Tingkat Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada setiap tiga bulan pengamatan periode 2008 - 2015 pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bank Indonesia (BI).

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang menyangkut hal hal dan dokumen yang berkaitan dengan variabel penelitian. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang

berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan hal hal lain (Suharsimi Arikunto, 2010:274). Data yang digunakan berupa laporan Tingkat Suku Bunga SBI yang dapat diakses di http://www.bi.go.id, Indeks Nikkei 225 di website Yahoo Finance http://finance.yahoo.com , dan data IHSG diperoleh langsung 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 sebuah penelitian secara sistematis data yang telah di peroleh dari hasil dokumentasi. Pada penelitian ini peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis kualitatif (Deskriptif)

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 masing – masing besaran tingkat suku bunga SBI dan Indeks Nikkei 225.

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

Keterangan :

Pn = Perkembangan tahun sekarang

P_{n-1} = Perkembangan tahun sebelumnya

2. Analisis 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 suku bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) secara parsial dan simultan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

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

Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh nilai variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diubah.

Menurut Sugiyono (2012: 213) “analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila naik variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainnya.”

analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui besarnya Hubungan Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap Indeks Harga

Saham Gabungan. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) disebut dengan persamaan regresi.

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap Indeks Harga Saham Gabungan . Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen IHSG, bila dua atau lebih variabel (Suku Bunga SBI) dan (Indeks Nikkei 225) sebagai indikator.

Analisis Linear berganda digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2)

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

(Sumber Sugiyono; 2009)

Keterangan :

Y = variable tak bebas IHSG

a = konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (x_1, x_2 = 0)

x_1 = Variabel bebas (Tingkat Suku Bunga SBI)

x_2 = Variabel bebas (Indeks Nikkei 225)

b_1= koefisien regresi berganda x_1 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas x_2 dianggap konstan

b_2= koefisien regresi berganda x_2 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas x_1 dianggap konstan.

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas yaitu tingkat suku bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 metode kuadrat kecil memberikan hasil

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

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

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

bahwa koefisien-koefisien a, b1, b2. Nilai-nilai tersebut dapat dicari dengan rumus *pearson product moment* yang memiliki persamaan sebagai berikut :

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.

Uji Asumsi Klasik

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus memenuhi uji asumsi klasik, uji Asumsi klasik dalam penelitian ini adalah :

1. Uji Nomalitas

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu perlu diketahui apakah sampel yang dipergunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang sahih (valid) adalah distribusi data normal atau mendekati normal(Santosa dan Ashari, 2005:12). Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan *P-P Plot Test.* Pengujian normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.

2. Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (Singgih Santoso, 71 2012:241). Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin Watson (DW) untuk mendeteksi uji autokorelasi. Namun secara umum bisa diambil patokan :

a) Angka D-W di bawah - 2 berarti ada autokorelasi positif.

b) Angka D-W di antara – 2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.

c) Angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif.

3. Uji Multikolineritas

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi (Priyatno, 2008:39). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independennya.

Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, menurut Singgih Santoso (2012:236) :

a. Besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*

Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah :

1. Mempunyai nilai VIF di sekitar 1.
2. Mempunyai angka *tolerance* mendekati 1.

Nilai VIF dapat diperoleh dengan rumus berikut :

$$\text{VIF} = \frac{1}{Tolerance}$$

a. Besaran Korelasi Antar variabel Independen pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah :

1. Koefisien korelasi antar variabel independen haruslah lemah (dibawah 0,5). Jikakorelasi kuat, terjadi problem multikolinieritas.

Menurut Ghozali (2006:95) dasar pengambilan keputusan :

VIF >10 : Antar variabel independen terjadi multikolinieritas

VIF <10 : antar variabel independen tidak terjadi multikolinieritas

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Gejala varians yang tidak sama ini disebut dengan heteroskedastisitas, sedangkan adanya gejala residual yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan lain disebut dengan homoskedastisitas. Sebuah model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas. (Singgih Santoso, 2012:238).

Menurut Singgih Santoso (2012:240) untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu : "deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik di atas di mana sumbu X adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di *studientized*. Maka dasar pengambilan keputusan :

Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point-point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas.Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Analisis Korelasi Pearson

Koefisien korelasi simultan antara tingkat suku bunga SBI (X_1), tingkat Indeks Nikkei 225 (X_2) terhadap IHSG (Y) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rX_1X_2\,\mathrm{Y} = \frac{r^2X_1\mathrm{Y} + r^2X_2\mathrm{Y} - 2rX_1\mathrm{Y}.rX_2\,\mathrm{Y}.rX_1X_2}{\sqrt{(1 - r^2X_1X_2\,)}}$$

Besarnya Koefisien Korelasi adalah -1 ≤ r ≤ 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: Sugiyono (2008: 184)

Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sugiyono (2012: 257)

Keterangan :

Kd : koefisien determinasi

r2 : koefisien korelasi yang dikuadratkan

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI dan Indeks

Nikkei 225 Terhadap IHSG, tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan Tingkat Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 terhadap IHSG.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan penyajian secara simultan (uji F).

a. Uji Parsial (*t-test*)

Uji t(*t-test)* digunakan untuk menguji hipotesis sacara parsial guna menunjukan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen.Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam hal ini, variabel independennya yaitu Tingkat Suku Bunga SBI, dan Indeks Nikkei 225, sedangkan variabel dependennya yaitu IHSG. Langkah-langkah pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel X (variabel bebas) dan variabel Y (variabel terikat). Dimana hipotesis nol (H_0) yaitu hipotesis tentang tidak adanya pengaruh. Sedangkan hipotesis alternatif (H_1) merupakan hipotesis yang

diajukan peneliti dalam penelitian ini. Masing-masing hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

H_0**:** β_1**= 0**, artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

H_1**:** $\beta_1 \neq$ **0**, artinya terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variable terikat.

2. Menghitung Uji t (*t-test*)

   Menurut Sugiyono (2012: 250), mencarit_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{r\ n-k-2}{1-r^2}$$

   Keterangan:

   r : Korelasi parsial

   k : jumlah variabel independen

   n : Jumlah sampel

3. Kriteria Pengambilan Keputusan

   a. H_0 ditolak jika *p-value* < 0,05 dan thitung > ttabel

b. H_0 diterima jika *p-value* > 0,05 dan thitung < ttabel

Uji Parsial antara Tingkat Suku Bunga SBI dan Indeks Nikkei 225 Terhadap IHSG.

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas Tingkat Suku Bunga SBI terhadap IHSG yang merupakan variabel terikat.

Ho ; $\beta_1 = 0$	Secara parsial Suku bunga SBI tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG
Ha ; $\beta_1 \neq 0$	Secara parsial Suku bunga SBI berpengaruh signifikan terhadap IHSG

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas Indeks Nikkei 225 terhadap IHSG yang merupakan variabel terikat.

Ho ; $\beta_1 = 0$	Secara parsial Nikkei 225 tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG
Ha ; $\beta_1 \neq 0$	Secara parsial Nikkei berpengaruh signifikan terhadap IHSG

b. Uji Simultan (*F-test*)

Uji F merupakan pengujian hubungan regresi secara simultan yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan Uji F adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh secara simultan variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Dimana hipotesis nol (H_0) yaitu hipotesis tentang tidak adanya pengaruh, umumnya diformulasikan untuk ditolak.Sedangkan hipotesis alternatif (H_1) merupakan hipotesis yang diajukan peneliti dalam penelitian ini. Masing-masing hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

H_0**:** $\beta_0 = \beta_1 = \beta_2 =$ **0**, artinya tidak terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen yaitu Tingkat Suku Bunga SBI (x_1), Indeks Dow Jones (x_2), terhadap variabel dependen, IHSG (Y).

H_1**:** $\beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq$ **0,** artinya terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen yaitu Tingkat Suku Bunga SBI (x_1), Indeks Nikkei 225 (x_2), terhadap variabel dependen,IHSG (Y).

Menghitung uji F (F-test), rumus yang digunakan :

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

Keterangan:

R^2: Koefisien determinasi gabungan

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah sampel

2. Kriteria Pengambilan Keputusan

a. H_0ditolak jika F statistik < 0,05 atau Fhitung > Ftabel $_1$

b. H_0diterima jika F statistik > 0,05 atau Fhitung < Ftabel

Hipotesis simultan antara variabel independen yaitu Tingkat Suku Bunga SBI , Indeks Nikkei 225, terhadap variabel dependen, IHSG

Ho ; $\beta_1=\beta_2= 0$	Secara simultan Suku bunga SBI dan Nikkei 225 tidak berpengaruh signifikan terhadap IHSG.
Ha ; $\beta_1\neq\beta_2\neq 0$	Secara simultan Suku bunga SBI dan Nikkei 225 berpengaruh signifikan terhadap IHSG

Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

- Hasil thitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :
  a) Jika thitung ≥ ttabel maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_i diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
  b) Jika thitung ≤ ttabel maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_i ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
  c) thitung; dicari dengan rumus perhitungan thitung, dan
  d) ttabel; dicari di dalam tabel distribusi t*student* dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan dk = (n-k-1) atau misal 30-2-1=27.

- Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

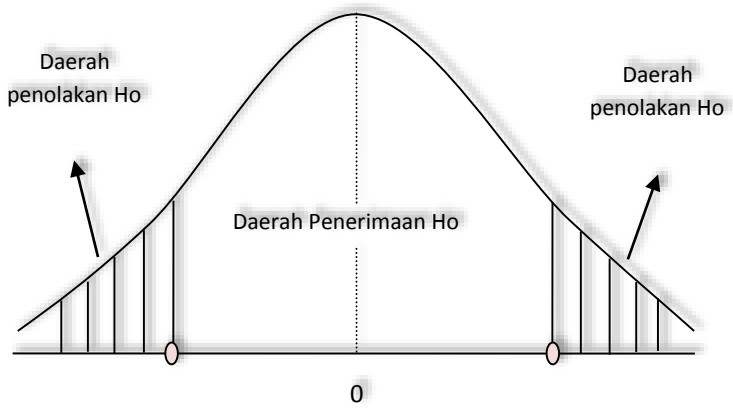
  a) Tolak H_0 jika Fhitung > Ftabel pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien positif.

  b) Tolak H_0 jika Fhitung < Ftabel pada $\alpha = 5\%$ untuk koefisien negatif.

  c) Tolak H_0 jika nilai F-sign $\alpha < 0{,}05$.

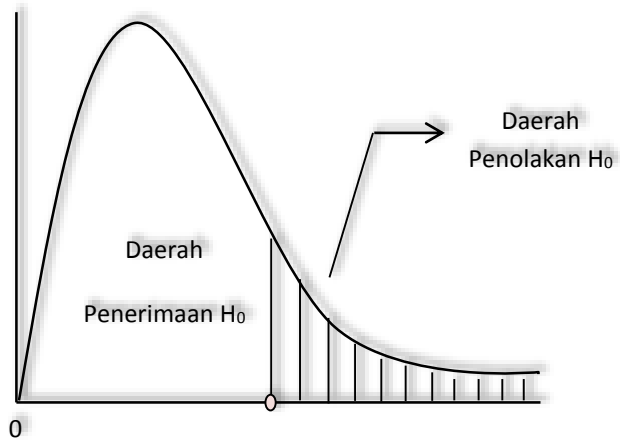
Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H_0 secara parsial.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Secara Parsial

Berikut merupakan gambar daerah penerimaan dan penolakan H0 secara simultan:



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penelokan H0 Secara Simultan