**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder bulanan, yang meliputi:

1. Data mengenai tingkat suku bunga SBI jangka waktu 1 bulan periode 2004-2008 diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia.
2. Data inflasi dan PDB diambil dari data bulanan periode 2004 - 2008 yang terdapat pada indikator ekonomi dari BPS.
3. Data kurs valuta asing yang diperoleh dari Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Bank Indonesia.tahun 2004-2008, dan
4. Data yang publikasikan divisi riset pengembangan BEI:

* *Monthly Statistic*
* *Fact book IDX*
* *Indonesian Capital Market Directory*

Data sekunder diperoleh dengan metode pengamatan saham-saham perusahaan yang listed selama pengamatan dari bulan Januari 2004 sampai dengan Desember 2008.

**3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan jumlah keseluruhan dari semua unsur yang ciri­-cirinya akan diduga (Singarimbun, 1989). Penentuan pemilihan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel dengan kriteria tertentu (Emory and Cooper, 1999). Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Augusty, 2006), sedangkan elemen populasi adalah setiap anggota dari populasi yang diamati (Augusty, 2006).

Populasi dari penelitian ini adalah indeks harga saham sektor keuangan di Bursa Efek Indonesia dari mulai adanya IHS sektor keuangan pada tanggal 1 Januari 2004 sampai dengan 31 Desember 2008. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probabilitas. Metode penelitian sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* , dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang akan diteliti (Indriantoro,1999).

Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, dimana sampel harus memenuhi kriteria:

1. Indeks harga saham sektor keuangan di Bursa Efek Indonesia pada Januari 2004 sampai dengan Desember 2008.
2. Data tersedia untuk dianalisis.

Sampel data sekunder diperoleh dengan metode pengamatan saham-saham keuangan yang listed selama pengamatan bulanan, dari bulan Januari 2004 sampai dengan Desember 2008 dengan membagi menjadi 60 periode pengamatan. Penelitian ini merupakan *time serries*, dimana yang menjadi n dalam penelitian ini adalah periode waktunya, rentang waktu dalam penelitian ini menggunakan data dari bulan Januari 2004 sampai dengan Desember 2008 yang diambil secara bulanan, sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 60 pengamatan.

**3.3 Metode Pengumpulan data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mendokumentasikan yaitu mencatat data bulanan yang tercantum pada *Monthly Statistic* untuk data indeks harga saham properti bulanan. Untuk data kurs dan suku bunga bulanan diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)), serta BPS (Badan Pusat Statistik) untuk data inflasi bulanan. Untuk data pertumbuhan GDP digunakan data 3 bulanan karena Bank Indonesia dan BPS hanya mengeluarkan laporan GDP setiap 3 bulan. Untuk menyamakan dengan metode pengamatan dengan variabel lain digunakan metode interpolasi.

**3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Definisi Operasional Variabel adalah definisi dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dan menunjukkan cara pengukuran dari masing-masing variabel tersebut, pada setiap indikator dihasilkan dari data sekunder dan dari suatu perhitungan terhadap formulasi yang mendasarkan pada konsep teori.

Pengertian dari masing-masing penelitian ini adalah :

1. Yang dimaksud dengan variabel nilai tukar adalah harga mata uang dollar Amerika Serikat dalam mata uang domestik yaitu Rupiah. Variabel ini diukur dengan menggunakan kurs tengah Dollar US terhadap Rupiah yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia setiap bulannya.
2. Yang dimaksud dengan variabel suku bunga adalah Sertifikat Bank Indonesia (SBI). SBI adalah surat beharga yang diterbitkan Bank Indonesia sebagai pengakuan utang jangka pendek dengan sistem diskonto. SBI yang diambil adalah SBI dengan jangka waktu satu bulan.
3. Yang dimaksud dengan variabel inflasi adalah ukuran aktivitas ekonomi yang digunakan untuk menggambarkan kondisi ekonomi nasional (tentang peningkatan harga rata-rata barang dan jasa yang diproduksi sistem perekonomian). Variabel ini diukur dengan mencatat data perubahan inflasi indeks harga konsumen nasional yang diterbitkan BPS tiap bulan.
4. Yang dimaksud dengan variabel pertumbuhan GDP adalah proses kenaikkan output perkapita jangka panjang. Variabel ini diukur dengan menginterpolasi data 3 bulanan produk domestik bruto yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik. Metode Interpolasi yaitu melihat kecenderungan data yang disajikan pada suatu diagram garis. Dengan membuat data GDP berbentuk diagram garis akan diperoleh perkiraan dengan cara mengganti garis patah pada diagram garis menjadi garis lurus. Dalam arti yang lebih luas, interpolasi merupakan upaya mendefinisikan suatu fungsi dekatan fungsi analitik yang tidak diketahui atau pengganti fungsi rumit yang tak mungkin diperoleh persamaan analitiknya (Sandy, 2007).
5. Indeks Harga saham Gabungan merupakan suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham secara bulanan.
6. Return Saham merupakan tingkat keuntungan saham perusahaan

Adapun variabel-variabel operasional terangkum dalam tabel 3.1 berikut ini:

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional Variabel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi** | **Skala** | **Rumus** |
| Return Saham (Y) | Tingkat pengembalian saham | Rasio | Pt – Pt-1 / Pt-1 |
| Perubahan Nilai Tukar  (X 1) | Nilai tengah antara kurs jual dan beli yang digunakan oleh Bank Indonesia yang  diterbitkan bulanan | Rasio | Kurs (t) – Kurs (t-1) / Kurs (t-1) |
| Perubahan Tingkat Suku Bunga  (X2) | Rata-rata SBI 1 bulanan | Rasio | SB (t) – SB (t-1) / SB (t-1) |
| Perubahan Inflasi  (X3) | Perubahan Inflasi yang tercatat dan diterbitkan oleh BPS tiap akhir bulan | Rasio | Inflasi (t) – Inflasi (t-1) / Inflasi (t-1) |
| Pertumbuhan PDB  (X4) | Proses kenaikkan output perkapita jangka panjang | Rasio | PDB (t) – PDB (t-1) / PDB (t-1) |
| Perubahan Indeks harga saham Gabungan  (X5) | Indeks harga saham gabungan penutupan yang telah dihitung oleh Bursa Efek Indonesia | Rasio | IHSG (t) – IHSG (t-1) / IHSG (t-1) |

Sumber : Data yang diolah

* 1. **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif, untuk memperkirakan secara kuantitatif pengaruh dari beberapa variabel Independen secara bersama-sama maupun secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen. Hubungan fungsional antara satu variabel dependen dengan variabel independen dapat dilakukan dengan regresi berganda dan menggunakan data gabungan antara *cross section dan time series.*

Metode analisis yang digunakan adalah regresi Model Linier dengan model sebagai berikut :

Y = a + b1X1+ b2X2 + b3X3 + b4X4 + b5X5 +e

dimana :

Y = Return saham sektor keuangan

a = konstanta

b1, b2, b3 = koefisien regresi

X1 = Perubahan Kurs

X2 = Perubahan Suku bunga

X3 = Perubahan Inflasi

X4 = Pertumbuhan ekonomi (GDP)

X5 = Perubahan IHSG

e = error

Nilai koefisien regresi sangat berarti sebagai dasar analisis. Koefisien b akan bernilai positif (+) jika menunjukkan hubungan yang searah antara variabel independen dengan variabel dependen, Artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen, begitu pula sebaliknya jika variabel independen mengalami penurunan. Sedangkan nilai b akan negatif jika menunjukkan hubungan yang berlawanan. Artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan penurunan variabel dependen, demikian pula sebaliknya.

Model persamaan yang diperoleh dari pengolahan data diupayakan tidak tcrjadi gejala multikolinieritas, heterokedastisitas dan Autokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala-gejala tersebut akan dilakukan uji terlebih dahulu dengan uji asumsi klasik.

**3.6 Pengujian Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui kondisi data yang digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan agar diperoleh model analisis yang tepat. Model analisis regresi linier penelitian ini mensyaratkan uji asumsi terhadap data yang meliputi : Uji multikolenieritas dengan matrik korelasi antara variabel-variabel bebas, Uji heteroskadasitas dengan menggunkan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), Uji normalitas menggunakan *scatter plot* (Ghozali, 2002), dan Uji autokorelasi melalui uji Durbin-Watson (DW test) (Ghozali, 2001).

**3.6.1 Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2001) uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi kolerasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor (VIF).* Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikoliniearitas didalam model ini adalah sebagai berikut :

a. Nilai R2 sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.

b. Menganalisa matrik korelasi antar variabel bebas. Jika terdapat korelasi antar variabel bebas yang cukup tinggi (> 0,9), hal ini merupakan indikasi adanya multikolenaritas.

c. Dilihat dari nilai VIF dan Tolerance. Nilai *cut off Tolerance* < 0.10 dan VIF>10, berarti terdapat multikolinearitas.

Jika terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi, *standard error* koefisien regresi akan semakin besar dan mengakibatkan *confidence interval* untuk pendugaan parameter semakin lebar. Dengan demikian terbuka kemungkinan terjadinya kekeliruan yaitu menerima hipotesis yang salah. Uji multikolinearitas dapat dilaksanakan dengan jalan meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antar independen variabel dengan menggunakan *variance inflating factor* (VIF). Batas VIF adalah 10 apabila nilai VIF lebih besar dari pada 10 maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2002).

**3.6.2 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedasitas bertujuan untuk menguji apakah dalarn model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang terjadi homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan *uji Glejser.* Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas melalui *uji Glejser* dilakukan sebagai berikut:

1. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi signifikan statistik, yang berarti data empiris yang diestimasi terdapat heteroskedastisitas.
2. Apabila probabilitas nilai test tidak signifikan statistik, maka berarti data empiris yang diestimasi tidak terdapat heteroskedastisitas.

Bila terjadi gejala heteroskedastisitas akan menimbulkan akibat varians koefisien regresi menjadi minimum dan *confidence interval* melebar sehingga uji signifikansi statistik tidak valid lagi. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SPREDSID). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SPREDSID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah *di-studentized*. Apabila ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Apabila pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. (Ghozali, 2002).

**3.6.3 Uji Normalitas**

Uji Normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan ploting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2002).

Uji ini dilakukan dengan cara melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal atau grafik. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Apabila data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2001). Pengujian normalitas ini dapat dilakukan melalui analisis grafik dan analisis statistik.

1. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Namun demikian, hanya dengan melihat histogram. hal ini dapat membingungkan, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dari analisis normal probability plot adalah sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis Statistik

Untuk mendeteksi normalitas data dapat dilakukan pula melalui analisis statistik yang salah satunya dapat dilihat melalui *Kolmogorov-Smirnov test* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

H0 = Data residual terdistribusi normal

Ha = Data residual tidak terdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji K-S adalah sebagai berikut:

1. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti data terdistibusi tidak normal.
2. Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan statistik maka Ho gagal diterima dan Ha ditolak, yang berarti data terdistribusi normal.

**3.6.4 Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggangu pada periode t dengan kesalahan periode *t-1* (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang bebas autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji *Durbin-Watson* (DW test) (Ghozali, 2001). Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. Bila nilai DW terletak diantara batas alas atau *upper bound* (du) dan (4-du) maka koefisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl) maka koefisien autokorelasi > 0. berarti ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai DW lebih besar dari (4-dl) maka koefisien autokorelasi < 0, berarti ada autokorelasi negatif.
4. Bila nilai DW terletak antara du dan dl atau DW terletak antara (4-du) dan (4-di). maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

**3.7 Pengujian Hipotesis**

Untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan, maka teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda *(multiple regression).* Alat analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel nilai tukar rupiah, suku bunga,tingkat inflasi, pertumbuhan GDP, dan IHSG terhadap return saham perusahaan keuangan di Bursa Efek Indonesia.

**3.7.1 Koefisien Determinasi (R2)**

Merupakan besaran yang memberikan informasi *goodness of fit* dari persamaan regresi, yaitu memberikan proporsi atau persentase kekuatan pengaruh variabel yang menjelaskan (X1, X2, X3, X4, X5) secara simultan terhadap variasi dari variabel dependen (Y). Koefisien determinasi (R2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinansi adalah antara 0 dan 1. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2005). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel–variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**3.7.2 Pengujian Terhadap Koefisien Regresi Secara Simultan (Uji F).**

Pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan dilakukan dengan uji F. Pengujian ini dilakukan untuk menguji kelayakan model (*goodness of fit*). Dengan tingkat signifikansi sebesar 5% nilai F ratio dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan niai t tabel. Jika Frasio > Ftabel atau prob-sig <a = 5% berarti bahwa masing‑ masing variabel independen berpengaruh secara positif terhadap dependen. Uji F digunakan untuk menguji kelayakan model (*goodness of fit*). Langkah-­langkah yang dilakukan adalah (Gujarati. 1999):

1. Merumuskan Hipotesis (Ha)

Ha diterima: berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.

1. Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 (α=0.05)
2. Membandingkan F hitung dengan F tabel Nilai F hitung, jika :

1. Bila F hitung < F tabel, variabel independen secara bersama-sama tidak

berpengaruh terhadap variabel dependen.

PV hasil < PV Peneliti (α < 0,05) maka Ho ditolak dan Ha diterima.

1. Bila F hitung > 1 tabel, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

PV Hasil > PV Peneliti (a > 0,05) maka Ho gagal ditolak dan Ha ditolak.

d. Berdasarkan *probability value*

Dengan menggunakan nilai probabilitas, Ha akan diterima dan Ho ditolak jika probabilitas kurang dari 0,05

1. Menentukan nilai koefisien determinasi, dimana koefisien menunjukkan seberapa besar variabel independen pada model yang digunakan mampu menjelaskan variabel dependennya.

**3.7.3 Pengujian Dengan Koefisien Regresi Parsial (Uji t)**

Pengujian terhadap koefisien regeresi secara parsial dilakukan dengan uji t. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Dengan tingkat signifikansi sebesar 95%, nilai t hitung dari masing-masing koefisien regresi kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika t-hitung > t-tabel atau prob-sig < α = 5% berarti bahwa masing-masing variabel independen berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen.