

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah saham-saham yang terdaftar dalam Index SRI KEHATI pada tahun 2010 hingga 2014. Saham yang dipilih merupakan saham-saham yang tidak bergeser dalam perhitungan dari Indeks SRI-KEHATI selama periode penelitian. Saham ini diproksikan dengan *return* saham. Faktor-faktor yang diteliti terdiri dari Suku Bunga Bank Indonesia (SBI), Kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika (USD), Pertumbuhan Ekonomi (PDB), Return on Investment (ROI) dan Debt to Equity Ratio (DER).

3.1.2 Periode Penelitian

Pada penelitian ini meneliti dan menganalisis pengaruh Suku Bunga Bank Indonesia, Kurs Dollar, Pertumbuhan Ekonomi, Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*) dan Kinerja Keuangan (*return on investment*) perusahaan yang berasal dari aktivitas Index SRI KEHATI Tahun 2010-2014.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain (variabel X dan variabel Y).

Menurut Muhidin (2007) tujuan dari kuantitatif adalah mencari bukti terdapat tidaknya hubungan antar variabel setelah itu untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar variabel dan kemudian untuk melihat kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak signifikan. Setelah data penelitian diperoleh kemudian akan diolah, dianalisis secara kuantitatif dan diproses dengan menggunakan alat bantu *software* Eviews serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya. Maka dengan proses tersebut akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan.

Model dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$RS = \alpha + \beta_1 SBI_{1i,t} + \beta_2 K_{2i,t} + \beta_3 EG_{3i,t} + \beta_4 ROI_{4i,t} + \beta_5 DER_{5i,t} + \varepsilon$$

Dimana :

- RS : *Return Saham (%)*
- SBI : *Suku Bunga Bank Indonesia*
- K : *Kurs Dollar*
- EG : *Pertumbuhan Ekonomi*
- ROI : *Return On Investment*
- DER : *Debt Equity Ratio*
- α : *Konstanta*
- $\beta_1 \beta_n$: *Koefisien Regresi*
- ε : *Kesalahan Pengganggu*

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi terhadap variabel-variabel terkait dengan *return* saham untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen berpengaruh terhadap *return* saham dalam Index SRI KEHATI pada periode penelitian tahun 2010-2014.

3.3.1 Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return Saham*, yang sering disebut *return* saja. Pengukuran *return* saham diperoleh dari perubahan harga saat menjual. Karena hakikatnya harga suatu saham terbentuk karena adanya permintaan dan penawaran atas saham tersebut. Hartono (2009) memberikan penghitungan *return* saham sistematis sebagai berikut.

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan : R_{it} = *Return* saham pada periode t

P_t = harga saham pada periode

P_{t-1} = harga saham pada periode t-1

3.3.2. Variabel Bebas (X)

Variabel independen adalah variabel yang bisa mempengaruhi variabel dependen. Dengan berubahnya variabel independen, maka variabel dependen juga akan terpengaruh. Dalam penelitian ini ada beberapa variabel independen yang akan digunakan sebagai berikut:

a. Suku Bunga Bank Indonesia

Salah satu variabel bebas dalam penelitian ini adalah Suku Bunga Bank Indonesia. Variabel bebas atau *independent variable* adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent*). Suku bunga Bank Indonesia adalah bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, dalam penelitian ini perhitungan Suku Bunga yang digunakan adalah SBI per bulan yang diperoleh dari *website* Bank Indonesia lalu dirata-ratakan pertahun dengan rumus. Sebagai berikut :

$$X_{\square} = \frac{\text{BI Rate Januari} + \text{BI Rate Februari} \dots + \text{BI Rate Desember}}{12}$$

b. Kurs

Salah satu hubungan antara saham dan kurs yang didasarkan pada keseimbangan portofolio peran nilai tukar adalah untuk menyeimbangkan antara pemenuhan dan kebutuhan aset yang ada. Dalam penelitian ini nilai kurs yang digunakan yaitu nilai kurs tengah yang dirata-ratakan setiap tahunnya dengan rumus :

$$\text{Rata-rata Kurs Tengah} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$$

b. Pertumbuhan Ekonomi

Produk Domestik Bruto (PDB) termasuk faktor yang mempengaruhi perubahan harga saham, Estimasi dari PDB akan menentukan harga saham, secara teori peningkatan PDB akan

meningkatkan daya beli konsumen terhadap produk-produk perusahaan sehingga meningkatkan profitabilitas perusahaan. Hooker (2004) mendukung hasil penelitian dimana return pasar dipengaruhi secara positif signifikan oleh PDB. Pada penelitian ini menggunakan nilai PDB konstan yang dipublikasi melalui website www.bps.go.id.

c. *Return on Investment*

Analisis rasio keuangan menggunakan data laporan keuangan yang telah ada sebagai dasar penilaiannya. Meskipun didasarkan pada data dan kondisi masa lalu, analisis rasio keuangan dimaksudkan untuk menilai risiko dan peluang pada masa yang akan datang. Pengukuran dan hubungan satu pos dengan pos lain dalam laporan keuangan yang tampak dalam rasio-rasio keuangan dapat memberikan kesimpulan yang berarti dalam penentuan tingkat kesehatan keuangan suatu perusahaan. Dalam penelitian ini nilai ROI perusahaan diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.

d. DER

Menggambarkan pembiayaan permanen perusahaan yang terdiri atas utang jangka panjang dan modal sendiri Margaretha (2005). DER (*Debt to equity ratio*) merupakan perbandingan antara total hutung terhadap *total shareholders equity* yang dimiliki perusahaan.

Total hutang disini merupakan total hutang jangka pendek dan total hutang jangka panjang. Sedangkan *shareholders equity* adalah total modal sendiri (total modal saham disetor dan laba ditahan) yang dimiliki oleh perusahaan Sugiarto (2011). Berikut rumus DER :

$$DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total ekuitas}}$$

Dalam penelitian ini nilai DER perusahaan diperoleh dari laporan keuangan perusahaan.

Dari penjelasan tentang variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini maka dapat digambarkan secara singkat di dalam table 3.1.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
Suku bunga Bank Indonesia (X1)	Alat ukur untuk melihat kesehatan ekonomi/ kebijakan moneter yang ditetapkan suatu negara.	$X_1 = \frac{\text{BI Rate Januari} + \text{BI Rate Februari} \dots + \text{BI Rate Desember}}{12}$
Kurs dolar ke rupiah (X2)	Untuk mengetahui level perekonomian suatu negara	$\text{Kurs rata-rata} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$
PDB (X3)	Untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi suatu negara	www.bps.go.id .

<i>Return on Investment</i> (X4)	Untuk mengukur seberapa besar investasi yang telah ditanam perusahaan dapat dikembalikan untuk memperoleh keuntungan atau laba	$ROI = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$
DER (X5)	Untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayarkan kembali total hutang yang ada dengan menggunakan ekuitas yang ada.	$DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total ekuitas}}$
<i>Return</i> (Y)	Tingkat pengembalian saham yang di peroleh dari sebuah investasi.	$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua metode pengumpulan data sekunder dan penelitian kepustakaan. Data sekunder dalam penelitian ini berupa suku bunga Bank Indonesia, kurs dollar, pertumbuhan ekonomi, Laporan keuangan dari perusahaan yang menjadi perhitungan dalam Index SRI KEHATI.

Sedangkan penelitian kepustakaan dalam penelitian ini adalah landasan teoritis, peneliti melakukan studi kepustakaan dengan membaca berbagai sumber tertulis yang didapat dari buku, jurnal, dan artikel yang terkait dengan *return* saham pada Index SRI KEHATI.

3.5. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain yang menjadi objek perhatian atau sekumpulan objek yang menjadi perhatian Suharyadi (2004), Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan atau emiten yang saham-sahamnya masuk kedalam penyaringan atau kategori saham yang terdaftar pada Index SRI KEHATI dalam periode waktu 2010 sampai dengan 2014 d

Metode pengambilan sample dalam penelitian ini adalah metode *non-probability sampling* dengan teknik pemilihan sampelnya dilakukan dengan *purposive sampling*, yang bertujuan untuk mendapatkan sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang ditentukan untuk memilih sample adalah :

1. Saham-saham yang tidak bergeser dalam perhitungan Index SRI KEHATI dari tahun 2010 hingga 2014.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan di BEI yang terdiri dari neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan modal dan laporan arus kas. Laporan tersebut yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik untuk tahun tutup buku yang berakhir per tanggal 31 Desember, serta dilaporkan dalam satuan mata uang Rupiah dan laba bersih positif.
3. Harga saham pada saat penutupan (*closing price*) pada periode pengamatan.

Berdasarkan kriteria tersebut diatas, maka terpilihlah sampel sebanyak 16 perusahaan pada Indeks SRI-KEHATI yang terdapat pada Lampiran 1.

3.6. Metode Analisis

Metode analisis yang akan digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan menggunakan metode regresi data panel. Data panel adalah penggabungan dari data *cross-section* dan *time-series*. Data *cross-section* merupakan data yang dikumpulkan dari satu waktu terhadap banyak individu. Dan *time-series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap satu individu.

Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, gabungan dari dua data yaitu *cross section* dan *time series* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted variable*).

Pengumpulan data secara *cross-section* dan *time-series* disebut data panel Nachrowi (2006). Dalam analisa model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang terdiri dari pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*).

1. *Pooled least square*

Pada model ini digabungkan data *cross-section* dan data *time-series*. Kemudian digunakan metode OLS terhadap data panel

tersebut. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana dibandingkan dengan kedua pendekatan lainnya. Kelemahan dengan pendekatan ini adalah tidak bisa melihat perbedaan antar individu dan perbedaan antar waktu, karena *intercept* maupun *slope* dari model sama. Persamaan untuk *pooled least square* adalah:

$$Y_{it} = \alpha + x_{it}^k \beta + \epsilon_{it}$$

Dimana:

i = jumlah objek (*cross-section*)

t = jumlah periode (*time-series*)

3.7. Pendekatan Model Estimasi

Setelah melakukan eksplorasi karakteristik masing-masing model, kemudian kita akan memilih model yang sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik data. Terdapat tiga pengujian yang dapat dilakukan untuk melakukan pemilihan pendekatan data panel:

1. Chow Test (F-statistik)

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memilih apakah model yang digunakan adalah PLS atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan ini dengan menggunakan pengujian F statistik yang membandingkan antara nilai jumlah kuadrat *error* dari proses pendugaan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan efek tetap yang telah memasukkan *dummy variable*.

Kriteria penolakan terhadap hipotesis nol adalah apabila F statistik $> F$ tabel, di mana F statistik dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Chow} = \frac{(RRSS - URSS) / (N-1)}{URSS / (NT - N - K)}$$

RRSS = Restricted residual sum square

URSS = Unrestricted residual sum square

N = Jumlah data *cross-section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah:

Ho : *Pooled least square (Restricted)*

Ha : *Fixed effect (Unrestricted)*

Jika hasil nilai uji *chow* atau F hitung lebih besar dari F tabel maka cukup bagi kita untuk melakukan penolakan terhadap hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif. Sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, dan begitu pula sebaliknya.

3.8. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang didapat dari variabel-variabel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Sehingga uji normalitas dilakukan untuk membuktikan bahwa data-data yang diolah tersebut terdistribusi normal dengan yaitu nilai rata-rata dan median dari data-data yang telah tersedia.

Dalam penelitian ini digunakan program *software Eviews 7* dengan metode yang dipilih untuk uji normalitas adalah *Jarque-Bera*. Dengan *Jarque-Bera* pengujian normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Jarque-Bera* dengan tabel X^2 . Jika nilai *Jarque-Bera* $< X^2$ tabel, maka data tersebut telah terdistribusi normal. Namun sebaliknya jika nilai *Jarque-Bera* $> X^2$ maka data tersebut tidak terdistribusi normal. Normalitas suatu data juga dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari *Jarque-Bera* > 0.05 , dan sebaliknya data tidak terdistribusi normal jika probabilitas *Jarque-Bera* < 0.05 .

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel. Jika antar variabel bebas tidak terjadi multikolinieritas maka koefisien pada regresi berganda akan sama nilainya dengan koefisien pada regresi biasa. Korelasi seharusnya terjadi antara variabel bebas dengan variabel terikat, bukan antara sesama variabel bebas. Namun kenyataannya setelah data diolah multikolinieritas sangat sulit dihindari.

Untuk uji multikolinieritas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinieritas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.8. Jika antar variabel terdapat koefisien korelasi lebih dari 0.8 atau mendekati 1 maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedstisitas terjadi dimana varian dalam model tidak konstan atau berubah-ubah. Sehingga model persamaan yang baik adalah yang bersifat tidak heteroskedastis atau homokedastis.

Heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara uji *white's general heteroscedasticity*. Saat nilai probabilitas $obs * R\text{-square} < 0.05$ maka data tersebut terjadi heteroskedastisitas. Dan sebaliknya jika probabilitas $obs * R\text{-square} > 0.05$ maka data tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji tidak adanya korelasi antar variabel gangguan satu observasi dengan observasi lain. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah *pooled data* yang merupakan gabungan antara *time series* dan *cross section* sehingga ada kemungkinan terjadinya autokorelasi. Untuk mengidentifikasi ada tidaknya autokorelasi pada penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai *Durbin-Watson* (*DWStat*) dan membandingkannya di dalam tabel *Durbin-Watson*.

3.9. Uji Hipotesis

a. Uji-*t*

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Jika *p-value* lebih kecil dari *level of significant* yang ditentukan atau nilai probabilitas dari *t-statistic* lebih kecil dari 5%, maka variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

b. Uji F-statistik (Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan, Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Jika *p-value* lebih kecil dari *level of significant* yang ditentukan atau nilai probabilitas dari *F-statistic* lebih kecil dari 5%, maka variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya (Nachrowi, 2006). Nilai dari koefisien determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel X. Semakin R^2 mendekati 1 maka semakin baik persamaan regresi tersebut.