

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berlokasi di Universitas Islam Negeri Malang, Jalan Gajayana 50 Malang. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa di pojok bursa Universitas Islam Negeri Malang terdapat data-data yang cukup lengkap tentang permasalahan yang akan diteliti.

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan. Penelitian ini dapat diklasifikasikan kedalam penelitian kuantitatif menurut Arikunto (2006:12) penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang banyak menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan statistik dari hasilnya. Penelitian ini menggunakan data harga saham penutup perusahaan untuk melihat penafsiran terhadap return saham. Selain itu juga menggunakan teknik pengumpulan data sekunder laporan keuangan terhadap objek yang akan diteliti.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Arikunto (2006: 130) populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Sedangkan sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini dilakukan dengan

purposive sampling, yaitu pengambilan sampel yang dipilih berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu, misalnya alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh.

Populasi dalam penelitian ini adalah 49 perusahaan *Jakarta Islamic Indeks* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama pengamatan periode 2010-2012.

3.3.2 Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian (Suharyadi, 2009:17). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang tercatat di *Jakarta Islamic Index* dan tidak mengalami *deleting* selama periode pengamatan yaitu 2010-2012.
2. Sampel 15 saham perusahaan *Jakarta Islamic Index* yang secara *continue* tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2012.

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel seperti yang telah disebutkan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 perusahaan. Adapun nama-nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.1.

TABEL 3.1.**Emiten Anggota JII****Periode 2010 sampai 2012**

No	Kode	Emiten
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
3	ASII	Astra Internasional Tbk
4	INCO	International Nickel Indonesia Tbk
5	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
6	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
7	KLBF	Kalbe Farma Tbk
8	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
9	LSIP	PP London Sumatera Indonesia Tbk
10	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk
11	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk
12	TINS	Timah (Persero) Tbk
13	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
14	UNTR	United Tractors Tbk
15	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber: Data diolah

3.4 Data dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berdasarkan sumbernya, data sekunder dalam penelitian ini diklasifikasikan pada kategori data eksternal sekunder. Pada penelitian ini menggunakan data laporan keuangan masing-masing perusahaan dan harga saham penutup

bulanan perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* periode 2010-2012.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah teknik dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, surat kabar, majalah, atau data-data yang berkaitan dengan obyek penelitian. Pada penelitian ini dokumentasi data diperoleh dari di pojok Bursa Efek Indonesia Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Data yang yang diperoleh dan dipergunakan adalah :

1. Buku, jurnal atau berbagai macam bentuk terbitan secara periodik yang diterbitkan oleh organisasi atau instansi tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan untuk mendapatkan nilai dari perhitungan ROA dan DER.
2. Media internet, yakni dari situs www.yahoo.finance.com untuk mendapatkan data harga penutup saham bulanan dan indeks saham JII.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Instrumen investasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah harga saham dan Indeks saham JII selama periode tahun 2010-2012.

1. Beta (X_1)

Beta merupakan ukuran volatilities return saham terhadap return pasar.

Semakin besar fluktuasi return saham terhadap return pasar maka

semakin besar pula beta saham tersebut. Dalam penelitian ini beta saham diukur melalui pendekatan single index model.

Beta saham dengan pendekatan Single index model diukur dengan rumus (Jogiyanto: 2007:270) :

$$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

R_{it} = *return* saham perusahaan ke-i pada bulan ke-t

α_i = intersep dari regresi untuk masing-masing perusahaan ke-i

β_i = beta untuk masing-masing perusahaan ke-i

R_{Mt} = *return* indeks pasar pada bulan ke-t

ϵ_{it} = kesalahan residu untuk setiap persamaan regresi tiap-tiap perusahaan ke-i pada bulan ke-t

2. Varian saham perusahaan (X_2)

Risiko sering dihubungkan dengan penyimpangan atau deviasi dari outcome yang diterima dengan yang diekspektasi. Penyimpangan standar atau deviasi standar (standard deviation) yang mengukur absolute penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai rata-ratanya (sebagai nilai yang diekspektasi). Jadi penyimpangan standar atau deviasi standar masih merupakan pengukuran yang digunakan untuk menghitung risiko yang berhubungan dengan return ekspektasi. Dengan pemahaman diatas, maka besaran yang digunakan untuk mengukur risiko adalah varian dari *realized* dan *expected return* tersebut. Makin besar fluktuasi harga saham terhadap reratanya

(varian), makin besar pula risikonya (Zubir, 2011:23). Varian (variance) merupakan kuadrat dari deviasi standar.

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it})^2}{n - 1}$$

Dimana:

σ^2 = varian saham i

R_{it} = Return saham i pada periode t

\bar{R}_{it} = Rata-rata return saham i pada periode t

N = Jumlah pengamatan

3. ROA (X₃)

Return on assets (ROA) merupakan salah satu rasio rentabilitas (profitabilitas) yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total asset (kekayaan) yang dimiliki perusahaan setelah disesuaikan dengan biaya-biaya untuk mendanai aset tersebut. Selain itu ROA digunakan untuk memprediksi harga atau return saham perusahaan publik. Return on assets (ROA) digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya. ROA merupakan rasio antara laba sesudah pajak terhadap total asset (Hanafi, 2005:165).

Secara matematis ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih} + \text{bunga}}{\text{Total Asset}}$$

4. DER (X₄)

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan perbandingan antara total hutang terhadap total *shareholders' equity* yang dimiliki perusahaan. *Total debt* merupakan total liabilities (baik hutang jangka pendek maupun hutang jangka panjang). Sedangkan *total shareholder' equity* merupakan total modal sendiri (total modal saham yang disetor dan laba yang ditahan) yang dimiliki perusahaan. Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total pinjaman (hutang) terhadap total modal yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi DER menunjukkan komposisi total hutang (jagka pendek dan jangka panjang) semakin besar dibanding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban perusahaan terhadap pihak luar (Kasmir, 2010:157). Secara matematis *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{total shareholder' equity}}$$

5. Return Saham (Y)

Return saham merupakan rata-rata bulanan dalam satu tahun yang diperoleh selisih saham bulan ini (P_t) dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}) dibagi dengan harga saham periode bulan sebelumnya (P_{t-1}). Secara matematis *Return* saham dapat dirumuskan sebagai berikut (Tandelilin, 2010) :

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

Keterangan :

R_{it} = *return* saham i pada periode ke t

P_{it} = harga saham i pada periode ke t

P_{it-1} = harga saham i pada periode ke t-1

Dengan tingkat pengembalian pasar sebesar:

$$R_m = \frac{JII_t - JII_{t-1}}{JII_{t-1}}$$

Keterangan:

R_m = return pasar saham

JII_t = nilai saham JII pada saat t

JII_{t-1} = nilai saham JII pada saat t-1

Definisi operasional variabel penelitian tersebut dapat diidentifikasi seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2

No	Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
1	Beta Saham	X_1	$E(R_{i,t}) = \alpha_i + \beta_i * R_{mt} + \epsilon_{it}$	Rasio
2	Varian	X_2	$\sigma^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it})^2}{n - 1}$	Rasio
3	ROA	X_3	$ROA = \frac{NIAT}{\text{Total Asset}}$	Rasio
4	DER	X_4	$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{total shareholder' equity}}$	Rasio
5	Return Saham	Y	$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$	Rasio

3.7 Model Analisis Data

Model analisis data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan program SPSS 16.0 for windows dengan statistik deskriptif berupa gambaran umum data penelitian serta dilanjutkan dengan uji asumsi klasik dan analisis regresi linear berganda dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai pengaruh antara variabel beta (X_1), varian saham perusahaan (X_2), ROA (X_3), dan DER (X_4) terhadap variabel *Return* saham (Y).

3.7.1 Pengujian Asumsi Klasik

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau

tidak. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik (Ghozali, 2006). Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov dipilih dalam penelitian ini karena uji ini dapat secara langsung menyimpulkan apakah data yang ada terdistribusi normal secara statistik atau tidak. Jika nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov $> 0,05$, maka asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan yang sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Metode untuk mendiagnose adanya *multicollinearity* dilakukan dengan diduga nilai toleransi diatas 0,70 (Singgih Santoso, 1999: 262) dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individu signifikan secara statistik atas dasar pengujian “t” yang konvensional (Gujarati, 1995: 166). Disamping itu juga dapat digunakan uji *Variance Inflation Factor* (VIF) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinearitas (Imam Ghozali, 2004).

Uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi adanya penyebaran atau pancaran dari variabel-variabel. Selain itu juga untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variabel dari residual dari

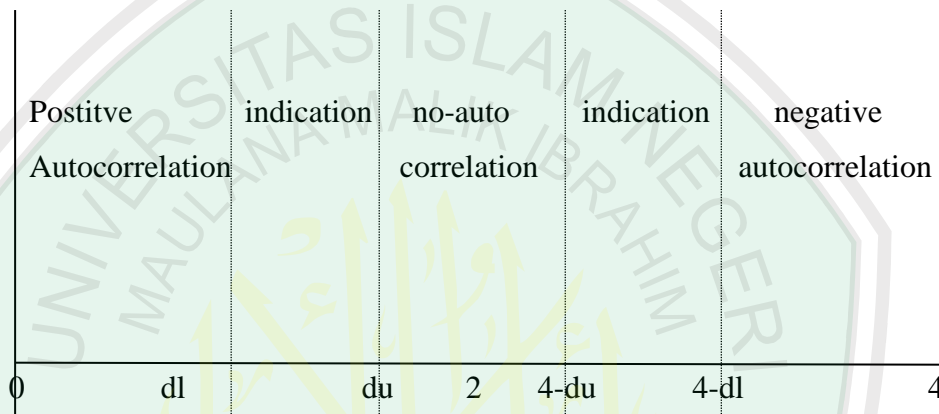
pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika varians berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas pada penelitian ini menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas dan metode grafik untuk melihat pola dari variabel yang ada berupa sebaran data. Heterokedastisitas merujuk pada adanya disturbance dan variance yang variasinya mendekati nol atau sebaliknya variance yang terlalu mencolok. Untuk melihat adanya heterokedastisitas dapat dilihat dari scatterplotnya dimana sebaran datanya bersifat increasing variance μ , decreasing variance μ dan kombinasi keduanya. Selain itu juga dapat dilihat melalui grafik normalitasnya terhadap variabel yang digunakan. Jika data yang dimiliki terletak menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan tidak ada yang berpencar maka dapat dikatakan tidak terjadi heterokedastisitas tetapi homokedastisitas.

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui gangguan-gangguan yang terjadi pada hubungan antar variabel yang diteliti. Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi maka digunakan uji Durbin-Watson (DW), dimana cara mengujinya adalah dengan membandingkan DW yang dihitung dengan angka-angka yang diperlukan dalam metode DW tersebut adalah dl , du , $4 - dl$, dan $4 - du$.

Jika nilainya mendekati 2 maka tidak terjadi autokorelasi, sebaliknya jika mendekati 0 atau 4 terjadi autokorelasi (+/-). Posisi angka *Durbin-Watson test* dapat digambarkan dalam gambar 3.3.

Gambar 3.3

Posisi Durbin Watson



3.7.2 Analisis Regresi

Model analisis yang digunakan adalah model regresi linier berganda. Untuk menguji hipotesis dan menyatakan kejelasan tentang kekuatan variabel penentu terhadap return saham melalui program SPSS secara kompusif dengan persamaan kuadrat terkecil (OLS) sebagai berikut:

Rumus regresi berganda (Suharyadi, 2009:210) :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Dimana persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Ret = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Ret = Return Saham

β_0 = Intersept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien parameter variabel independen

X1 = Beta saham dengan single index model

X2 = Varian

X3 = Return on Asset

X4 = DER

e = *error sampling*

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Uji signifikansi (pengaruh nyata) variabel independent (Xi) terhadap variabel dependent (Y) baik secara bersama-sama (serentak) maupun secara parsial (individual) dilakukan dengan uji statistik F (F-test) dan uji statistik t (t-test).

a. Uji F-statistik

Uji ini digunakan untuk menguji keberartian pengaruh dari seluruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependent. Hipotesis ini dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 > 0$, atau $H_a : b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama dari variabel independen (X_1 s/d X_4) terhadap variabel dependen (Y).

Nilai F-hitung dapat dicari dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (N-k)}$$

Jika $F_{hitung} > F_{tabel} (a, k-1, n-k)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara bersama-sama variabel bebas (X_1 s/d X_4) berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) = hipotesis ditolak.

b. *Uji t-statistik*

Uji keberartian koefisien dilakukan dengan statistik-t (student-t). Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. Adapun hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$H_a : b_1 > 0$, atau $H_0 : b_1 = 0$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel (X_1 s/d X_4) terhadap variabel (Y).

Dengan $a = 5\%$ maka untuk menentukan apakah pengaruhnya signifikan atau tidak, dilakukan analisis melalui peluang galatnya (p) dengan kriteria sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 1994) :

$P > 0,05$ maka dinyatakan non signifikan atau H_0 diterima

$0,05 > P > 0,01$ maka dinyatakan signifikan atau H_0 ditolak

$P > 0,01$ maka dinyatakan sangat signifikan atau H_0 ditolak

Nilai t-hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t - hitung = \frac{\text{Koefisien regresi (bi)}}{\text{Standar Error bi}}$$

Jika $T_{hitung} > T_{tabel} (a, k-1, n-k)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan, artinya secara parsial variabel bebas (X_1)

berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen (Y) =
hipotesis ditolak

2. Untuk menguji dominasi variabel independen (X_1) terhadap variabel dependnen (Y) dilakukan dengan melihat pada koefisien beta standar
3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel.