

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek dan Subyek Penelitian

Pada penelitian ini obyek yang digunakan adalah Perusahaan *Real Estate* dan *Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012-2016.

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Indonesia Stock Exchange* (IDX) pada perusahaan *Real Estate* dan *Property* yang terdaftar di bursa efek indonesia selama periode 2012-2016.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa laporan keuangan perusahaan *Real Estate* dan *Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2016. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (IDX) pada perusahaan *Real Estate* dan *Property* periode 2012-2016.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *Real Estate* dan *Property* di Bursa Efek Indonesia. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengankriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara teratur pada tahun 2012-2016

2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang disajikan dalam bentuk rupiah berturut-turut selama tahun 2012-2016.
3. Perusahaan yang mengalami keuntungan (laba) bersih berturut-turut selama tahun 2012-2016.
4. Perusahaan yang memiliki data lengkap terkait dengan 5 variabel independen dan 1 variabel dependen yang diteliti berturut-turut selama tahun 2012-2016.

D. Teknik Pengumpulan Data

Adapun jenis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa angka-angka yang dapat dihitung, yang berkaitan dengan masalah yang diteliti seperti neraca dan laporan laba rugi serta data lainnya yang ada kaitannya dengan masalah yang akan diteliti. Adapun sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data sekunder, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengumpulan data dengan menggunakan arsip-arsip serta catatan melalui laporan keuangan perusahaan yang sudah disediakan di Bursa Efek Indonesia yang bisa diakses melalui *www.idx.co.id*

A. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Rasio keuangan merupakan suatu ukuran kinerja keuangan perusahaan yaitu menunjukkan kemampuan perusahaan pada tingkat profitabilitas yakni untuk mendapatkan laba selama periode tertentu dan untuk mengetahui stabilitas yaitu kemampuan perusahaan untuk melakukan usahanya dengan stabil yang diukur

dengan mempertimbangkan kemampuan perusahaan membayar beban bunga atau hutangnya.

Economic Value Added merupakan suatu ukuran kinerja perusahaan yang dapat berdiri sendiri tanpa memerlukan ukuran-ukuran lain baik berupa perbandingan dengan menggunakan perusahaan sejenis atau menganalisis kecenderungan (*trend*).

Penelitian ini melibatkan enam variabel yang terdiri atas satu variabel terikat (dependen), lima variabel bebas (independen). Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah yang termuat dalam operasionalisasi variabel penelitian. Secara rinci operasionalisasi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan, dimana nilai perusahaan dapat diukur dengan Price Book Value yaitu rasio yang mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai bukunya.

Rumus :

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar per Lembar Saham}}{\text{Nilai Bukuper Lembar Saham}}$$

Sumber : (Dr. Mamduh M. Hanafi, 2013)

Saham yang memiliki rasio PBV yang besar bisa dikatakan jika saham tersebut memiliki rasio PBV dengan valuasi yang tinggi (overvalue) sedangkan saham yang memiliki PBV dibawah satu memiliki valuasi yang rendah (undervalue). Nilai PBV yang tinggi mencerminkan tingkat kemakmuran bagi pemegang saham, dimana kemakmuran pemegang saham merupakan tujuan utama dari perusahaan (Weston dan Brigham, 2000).

1. Variabel Independen

a. Likuiditas

Rasio Likuiditas yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek.

Rumus :

1. *Current Ratio*

Tingkat *current ratio* dapat ditentukan dengan jalan membanding antara *current asset* dengan *current liabilities*.

$$CurrentRatio = \frac{Aktiva Lancar}{Hutang Lancar} \times 100\%$$

Sumber: (Dr. Mamduh M. Hanafi, 2013 : 37)

b. Solvabilitas

Rasio Solvabilitas yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Rumus :

$$DebtEquityRatio = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

Sumber : Brigham dan Houston, 2006)

c. Aktivitas

Rasio Aktivitas yang menunjukkan tingkat efektifitas penggunaan aktiva atau kekayaan perusahaan.

Rumus :

$$TotalAssetTurnOver(TATO) = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 1 \text{ kali}$$

Sumber : (Sumber : (Dr. Mamduh M. Hanafi, 20013 : 40)

d. Profitabilitas

Rasio Profitabilitas yang menunjukkan tingkat imbalan atau perolehan (keuntungan) dibanding penjualan atau aktiva.

Rumus :

$$ReturnOnEquity(ROE) = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

Sumber : (Dr. Mamduh M. Hanafi, 2013 : 42)

e. *Economic Value Added* (EVA)

Economic Value Added (EVA) merupakan ukuran yang dapat digunakan oleh banyak perusahaan untuk menentukan apakah suatu investasi yang diusulkan atau yang ada, dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap kekayaan pemegang saham.

Rumus :

1. $EBIT = \text{Laba sebelum pajak (EBT)} + \text{bunga}$

2. $NOPAT = EBIT - \text{Pajak}$

3. $\text{Biaya Modal} = WACC \times \text{Invested Capital}$

- ❖ $WACC = (Kd^* \times Pd) + (Ke \times Pe)$

$$Kd = \text{Bunga/Hutang Jangka Panjang}$$

$$Kd^* = Kd (1-t) \quad \Rightarrow \quad t = \text{Pajak}$$

- ❖ $Ke = 1/PER \quad \text{ATAU} \quad Ke = D/P + g \quad \Rightarrow \quad g = ROE (1 - DPR)$

- ❖ $Pd = \text{Hutang Jangka Panjang} / \text{H. Jangka Panjang} + \text{Ekuitas}$

- ❖ $Pe = \text{Ekuitas} / \text{H. Jangka Panjang} + \text{Ekuitas}$

4. $\text{Invested Capital} = (\text{Total Hutang} + \text{Ekuitas}) - \text{Hutang Lancar}$

5. $EVA = NOPAT - \text{Biaya Modal}$

Sumber : (Dr. Mamduh M. Hanafi, 2013 :53)

B. Uji Kualitas Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari jumlah data, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif maka model yang digunakan tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Langkah-langkah uji asumsi klasik pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Uji Normalitas Data

Menurut Ghozali (2011) Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah apabila distribusi data normal atau mendekati normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan Kolmogorov-Smirnov Test untuk masing-masing variabel. Kriteria penilaian uji ini adalah :

1. Jika signifikansi hasil perhitungan data (Sig) > 5 % maka data berdistribusi normal.
2. Jika signifikansi hasil perhitungan data (Sig) < 5% maka data tidak berdistribusi normal.

Pengujian normalitas dilakukan dengan melihat nilai 2tailed significant. Jika data memiliki tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 5% maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, sehingga data dikatakan berdistribusi normal (Ghozali, 2011).

Jika terdapat data yang tidak normal maka dapat dicegah atau diperbaiki dengan cara mengubah semua data variabel menjadi data logaritmanatural (\ln) kemudian dicoba lagi melakukan regresi dengan data yang sudah diubah menjadi logaritma natural tersebut.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Analisa untuk mengetahui apakah data yang digunakan terkena heteroskedastisitas atau tidak bisa dilihat pada grafik scatterplot. Hal ini bisa dilakukan dengan melihat plot antara nilai prediksi variabel terikat ($ZPRED$), dengan residualnya ($SRESID$). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola-pola tertentu pada grafik scatterplot antara $SRESID$ dan $ZPRED$. Jika titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu maka data tidak terkena heteroskedastisitas (Ghozali, 2005:105).

Jika terdapat heteroskedastisitas maka dapat diperbaiki dengan cara sebagai berikut (Ghozali, 2005) :

1. Melakukan transformasi dalam bentuk modal regresi dengan membagi model regresi dengan salah satu variabel independen yang digunakan dalam model tersebut.

Misalkan model awal : $Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + u_t$

Model transformasi nya menjadi : $Y/X_1 = b_0/X_1 + b_1 + b_2X_2/X_1 + u_t/X_1$

Dalam bentuk ini b_1 menjadi *intercept* (konstanta) dan b_0 menjadi koefisien. Jika ingin mengembalikan ke model asal, hendaklah dikalikan model transformasi yang sudah diestimasi dengan X_1

2. Melakukan transformasi logaritma, sehingga model regresinya menjadi seperti $\text{Log}Y = b_0 + b_1 \text{Log} X_1 + b_2 \text{Log} X_2$

c. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2011) Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau variabel independen. Model regresi dikatakan baik apabila antar variabel bebas tidak ditemukan korelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya dan Variance Inflation Factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas oleh variabel independen yang dipilih. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi bisa disimpulkan kriteria sebagai berikut :

1. Melihat nilai t hitung, R² dan F ratio. Jika diatas 0,6 dan tidak ada variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat maka dapat dikatakan bahwa terjadinya multikolonieritas.
2. Menentukan koefisien korelasi antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lainnya. Jika diantara variabel bebas tersebut terdapat korelasi > 0,07 maka tidak terdapat multikolonieritas.
3. Melihat *Variance Inflation Factor (VIF)* yaitu faktor penambahan ragam. Apabila VIF tidak lebih dari 10 dan tidak kurang dari angka 0,1 maka bisa dikatakan tidak terjadi multikolonieritas.

Jika terjadi multikolinearitas maka dapat dicegah dengan cara sebagai berikut :
 1. Menghilangkan salah satu atau beberapa variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi.
 2. Menambah data (jika disebabkan terjadi kesalahan sampel)
 3. Mengurangi data

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011) Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu periode sebelumnya (t-1). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk menganalisis adanya autokorelasi atau tidak motede yang dapat digunakan

adalah Uji Durbin-Watson (DW Test). Dalam penelitian ini di metode uji Durbin-Watson untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah autokorelasi. Langkah-langkah dalam melakukan uji autokorelasi adalah :

1. Melakukan regresi metode OLS dan menghitung nilai d dari persamaan regresi tersebut.
2. Dengan jumlah observasi (n) dan jumlah variabel independen tertentu tidak termasuk konstanta (k), dapat dicari nilai kritis d_l dan d_u di static *Durbin Watson*.

3. Keputusan ada tidaknya auto korelasi didasarkan pada tabel berikut :

Keputusan Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Keputusan
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tak Ada Keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tak Ada Keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Terima	$d_U < d < 4 - d_U$

Sumber: Ghozali (2011)

Jika saat penelitian terjadi autokorelasi pada data maka dapat dilakukan perbaikan dengan mengubah data atau mentransformasikan data model regresi ke dalam bentuk persamaan beda umum. Selain itu juga dapat memasukan variabel lain menjadi salah satu variabel bebas.

C. Analisis Data dan Uji Hipotesis

1. Analisis Data Regresi Berganda

Metode analisis data linier berganda digunakan sebagai alat untuk mengetahui apakah arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen berhubungan negatif atau positif selain itu juga digunakan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila variabel dependen mengalami kenaikan atau penurunan nilai koefisien.

Persamaan regresi linear berganda dituliskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + e$$

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan (variabel dependen)

α = Konstanta

X1 = Rasio Likuiditas

X2 = Rasio Solvabilitas

X3 = Rasio Aktivitas

X4 = Rasio Profitabilitas

X5 = *Economic Value Added* (EVA)

e = Standar Error

Nilai dari analisis yang telah dihitung berdasarkan persamaan regresi tersebut menentukan hubungan yang antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika memiliki hubungan searah atau sama-sama mengalami kenaikan atau sama-sama turun maka hubungan antar variabel tersebut berhubungan positif. Sebaliknya, apabila kenaikan variabel independen menyebabkan penurunan variabel dependen atau berlawanan arah maka hubungan variabel tersebut adalah negatif.

2. Uji Hipotesis

a. Uji Statistik T

Uji Signifikan Parameter Individual atau yang biasa dikenal dengan Uji-T pada dasarnya untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas atau variabel independen di dalam model secara parsial terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Jika $p\text{-value} < \text{level of signifikan}$

maka hipotesis diterima tapi jika nilai p-value > level of signifikan maka hipotesis ditolak (Gujarati, 2006:105).

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

1. Membuat Ho dan Ha

Hipotesis nol (Ho) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol atau :

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya, variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol atau :

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Menentukan taraf signifikan (α) untuk penelitian sebesar 5%

3. Menyimpulkan hasil uji t dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $\text{sig} > 0.05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- b. Jika $\text{sig} < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Sumber : Ghozali (2011)

b. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*) Pada dasarnya digunakan sebagai alat untuk mengukur atau menunjukkan seberapa besar presentase variasi

variabel independen yang digunakan dalam modal mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara nol sampai dengan satu. Jika nilai koefisien R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya jika koefisien R^2 sama dengan 1, maka prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang dalam modal menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

Menurut Gujarati (2003) jika dalam uji empiris didapat nilai *adjusted* R^2 negatif, maka nilai *adjusted* R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$ maka *adjusted* $R^2 = R^2 = 1$, sedangkan jika nilai $R^2 = 0$ maka *adjusted* $R^2 = (1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$ maka *adjusted* R^2 akan bernilai negatif.

