

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode penelitian 2010-2014. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif, yaitu jenis data yang berupa angka. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang tidak secara langsung diperoleh dari sumber pertama dan telah disusun dalam bentuk dokumen tertulis (Wiratna dan Poli,2012).

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai *Dividen Per Share* (DPS), *Earning Per Share* (EPS) dan harga saham yang didapat dari laporan keuangan perusahaan BUMN yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang dikumpulkan adalah laporan keuangan dan laporan kinerja perusahaan yang dipublikasikan pada situs Bursa Efek Indonesia atau *Indonesian Stock Exchange* (IDX) periode 2010 sampai 2014.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini berjumlah dua puluh perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2010-2014. Daftar populasi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 3.1 Daftar Populasi Penelitian:

No	Nama Emiten	Kode Saham
1.	PT Indofarma (Persero) Tbk	INAF
2.	PT Kimia Farma (Persero) Tbk	KAEF
3.	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	PGAS
4.	PT Krakatau Steel (Persero) Tbk	KRAS
5.	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	ADHI
6.	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk	PTPP
7.	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk	WIKA
8.	PT Waskita Karya (Persero) Tbk	WSKT
9.	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	BBNI
10.	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	BBRI
11.	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN
12.	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI
13.	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM
14.	PT Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA
15.	PT Timah (Persero) Tbk	TINS
16.	PT Semen Baturaja (Persero) Tbk	SMBR
17.	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	SMGR
18.	PT Jasa Marga (Persero) Tbk	JSMR
19.	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk	GIAA
20.	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk	TLKM

Sumber : www.sahamoke.com Dan Diolah Penulis

3.3.2 Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini berdasarkan metode *purposive sampling* yakni penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu (Wiranta dan poly,2012). Kriteria penelitian untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2014.
2. Kelengkapan laporan keuangan tahunan dan laporan kinerja keuangan perusahaan selama periode 2010-2014.
3. Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang konsisten membagikan dividennya selama periode 2010-2014.

Tabel 3.2 Kriteria pemilihan sampel

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2014.	20
Kelengkapan laporan keuangan tahunan dan laporan kinerja keuangan perusahaan selama periode 2010-2014.	13
Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang konsisten membagikan dividennya selama periode 2010-2014.	9
Perusahaan yang memenuhi persyaratan sebagai sampel	9

Sumber : www.sahamoke.com Dan Diolah Penulis

Berdasarkan table diatas, maka dengan menggunakan teknik *purposive sampling* ,dari populasi sebanyak dua puluh perusahaan Badan Usaha Milik Negara

(BUMN), yang masuk dalam ketiga kriteria tersebut berjumlah sembilan perusahaan sehingga sampel dalam penelitian ini berjumlah sembilan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Sampel emiten BUMN yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Daftar Sampel penelitian :

No	Kode Saham	Nama Emiten
1.	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk
2.	JSMR	PT Jasa Marga (Persero) Tbk
3.	PTBA	PT Bukit Asam (Persero) Tbk
4.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
5.	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
6.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
7.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
8.	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
9.	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk

Sumber: www.sahamoke.com dan diolah penulis

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian beserta masing-masing ukuran yang digunakan untuk mengukur variabel independen dan variabel dependen.

3.4.1 Variable Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono,2013).

Variabel independen yang diteliti adalah :

- a) Dividen Per Share (DPS) = X1
- b) Earning Per Share (EPS) = X2

Masing-masing variabel independen akan dijelaskan sebagai berikut :

1) *Dividen Per Share (DPS)*

Dividend Per Share (DPS) merupakan total semua dividen tunai yang dibagikan dibandingkan dengan jumlah saham yang beredar (Intan, 2009). Rumus yang digunakan dalam menghitung DPS ini adalah:

$$DPS = \frac{\text{Dividen Tunai Yang Dibagikan Perusahaan}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$$

2) *Earning Per Share (EPS)*

Earning Per Share (EPS) merupakan rasio antara pendapatan setelah pajak dengan jumlah saham yang beredar. EPS juga merupakan gambaran mengenai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih dalam setiap lembar saham. Rasio *Earning Per Share (EPS)* dapat dihitung dengan rumus berikut (Astuti, 2004):

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih Yang Diperoleh Perusahaan}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$$

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini variabel dependen (Y) adalah harga saham pada saat *closing price*.

Definisi operasional variabel penelitian dapat digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel :

Variabel	Definisi	Indikator	Ukuran
Harga Saham pada saat <i>closing price</i> (Y)	Harga yang terjadi dipasar bursa pada saat tertentu oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan dipasar modal (Jogiyanto: 2008).	<i>closing price</i> (harga penutupan)	Nilai rupiah per lembar saham
<i>Dividend Per Share (DPS)</i> (X ₁)	<i>Dividend Per Share (DPS)</i> merupakan total semua dividen tunai yang dibagikan dibandingkan dengan jumlah saham yang beredar	DPS = (Dividen Tunai Yang Dibagikan Perusahaan)/(Jumlah Saham Beredar) x 100%	Rasio
<i>Earning Per Share (EPS)</i> (X ₂)	<i>Earning Per Share (EPS)</i> merupakan rasio antara pendapatan setelah pajak dengan jumlah saham yang beredar	EPS = (Laba Bersih Yang Diperoleh Perusahaan)/(Jumlah Saham Beredar) x 100%	Rasio

Sumber: literature yang mendukung dan jurnal ilmiah yang dioalah peneliti

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Uji Asumsi Klasik (Uji Data)

Dikarenakan penelitian ini menggunakan model regresi liner, maka syarat data yang harus dipenuhi untuk analisis regresi linear menurut Ghozali (2011), terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik.

Pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan. Berikut ini adalah hasil uji asumsi klasik data penelitian :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data pada variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal, sedangkan distribusi normal dapat diketahui dengan melihat penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2011).

Ada dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak dengan :

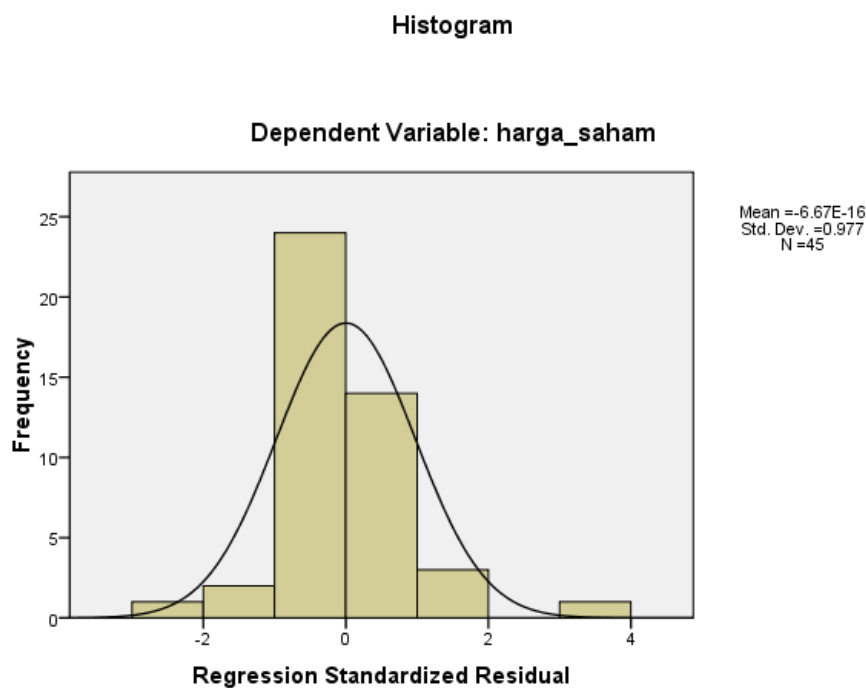
1) Analisis Grafik

Analisis grafik yang digunakan untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan grafik histogram dan *probability plot* . Menurut Ghozali (2011) grafik histogram digunakan untuk membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Kemudian *probability plot* digunakan untuk membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

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

Hasil uji normalitas data dengan menggunakan grafik histogram dan *probability plot* :

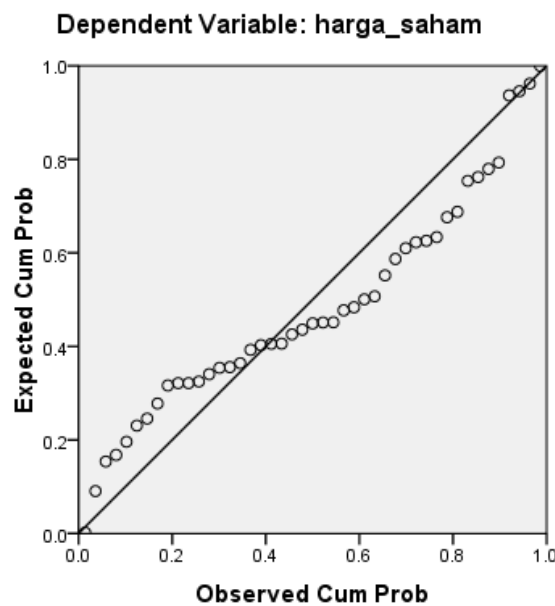


Gambar 3.1 Grafik Histogram

Dengan melihat tampilan grafik histogram, pada Gambar 3.1 menunjukkan pola data terdistribusi secara normal, karena bentuk kurva pada histogram memiliki bentuk seperti lonceng dan mengikuti arah garis. Kemudian untuk lebih memastikan hasil analisis, uji normalitas penelitian ini juga melihat dengan normal *probability plot*.

Grafik normal *probability plot* menggambarkan bahwa data mendekati distribusi normal. Pada Gambar 3.2 terlihat data menyebar disekitar diagonal dan mengikuti arah garis atau grafik histogramnya. Meskipun data sedikit keluar garis maka dan kemudian mengikuti kembali garis diagonalnya, data observasi penelitian ini dikatakan mendekati distribusi normal. Uji normalitas baik dengan menggunakan grafik histogram maupun grafik normal *probability plot* menyatakan bahwa data penelitian ini mendekati distribusi normal. Berikut ini hasil uji normalitas terlihat pada grafik normal *probability plot*.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 3.2 Hasil Uji Normalitas Dengan Analisis Grafik *Probability Plot*:

2) Analisis Statistik

Adanya keraguan atas hasil analisis grafik uji normalitas, maka digunakan uji analisis statistik untuk memastikan hasil uji normalitas data. Menurut Ghozali

(2011) uji statistik digunakan untuk lebih meyakinkan bahwa data yang digunakan terdistribusi dengan normal. Analisis statistik menggunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov Smirnov* (K-S). Uji ini dapat dilihat dengan membandingkan Z hitung dengan Z tabel, dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika Z hitung (*Kolmogorov Smirnov*) < Z table (1,96), atau angka signifikan > taraf signifikansi (α) 0,05; maka distribusi data dikatakan normal.
- Jika Z hitung (*Kolmogorov Smirnov*) > Z table (1,96), atau angka signifikan < taraf signifikansi (α) 0,05 distribusi data dikatakan tidak normal.

Tabel 3.5 Hasil Uji Normalitas Dengan Analisis Statistiki Non Parametrik :

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		45
Normal Parameters ^a	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.63391425E3
Most Extreme Differences	Absolute	.141
	Positive	.141
	Negative	-.135
Kolmogorov-Smirnov Z		.947
Asymp. Sig. (2-tailed)		.332

a. Test distribution is Normal.

Tabel 3.5 menunjukkan nilai Kolmogorov-Smirnov adalah 0,947 dengan Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,332 (Sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel bebas satu terhadap variabel bebas lainnya.

Menurut Ghozali (2011), uji ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Dasar pertimbangan uji multikononieritas adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai tolerance > 10 persen dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

Uji multikolonieritas dalam penelitian ini diuji menggunakan perhitungan koefisien ^(a). Berikut ini hasil uji multikolonieritas data penelitian.

Tabel 3.6 Hasil Uji Multikolonieritas Dengan Koefisien ^(a) :

Coefficients ^a		
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
DPS	.287	3.482
EPS	.287	3.482

a. Dependent Variable: harga_saham

Dengan menggunakan perhitungan koefisien (a), dalam Tabel 3.6 hasil perhitungan nilai *tolerance* sebesar 0,287 dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah sebesar 3,482. Menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolonieritas, karena nilai *tolerance* lebih dari 10 persen yaitu 28,7 persen. Dan nilai VIF

sebesar 3,482 kurang dari atau sama dengan (\leq) 10, sehingga disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam data ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah cara uji autokorelasi adalah uji Durbin – Watson (D-W test). Dimana analisis dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin-Watson (D-W) pada perhitungan regresi dengan data statistik pada Tabel Durbin-Watson. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$), dan H_A : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7 Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi :

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak ditolak	$d_u < d < 4-d_u$

Tabel 3.8 Hasil Uji Autokorelasi :

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.864 ^a	.746	.734	2695.89719	2.126

a. Predictors: (Constant), EPS, DPS

b. Dependent Variable: harga_saham

Pada table Durbin-Watson dengan $\alpha = 0,05$, $n=45$ dan $K = 2$

dl (batas bawah) = 1.4298

du (batas atas) = 1.6148

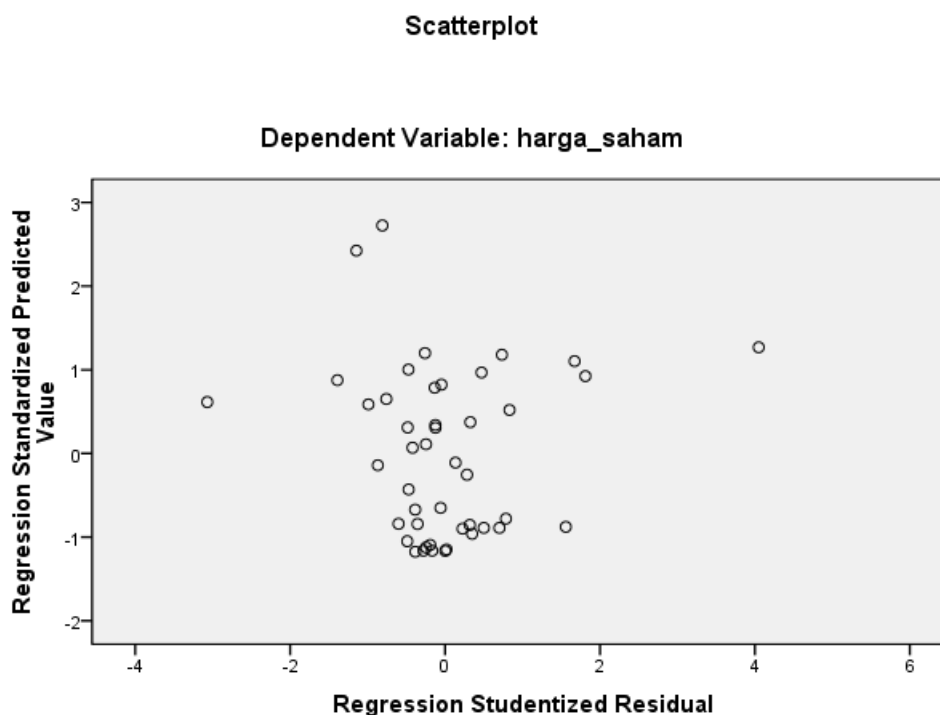
Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai DW untuk variabel dependen (Harga saham) sebesar ,2,126, maka nilai DW berada di daerah $du < d < (4-du)$ yaitu $1,4298 < 2,126 < 2,5702$ yang berarti bahwa tidak ada autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2011). Pada penelitian ini cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi

dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*standardized* (Ghozali, 2011). Sedangkan dasar pengambilan keputusan untuk uji heterokedastisitas adalah (Ghozali, 2011) :

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



Gambar 3.3 Hasil *scatterplot*

Terlihat pola yang tidak jelas dan menyebar tidak menentu, pada Gambar 3.3 pola titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada data yang digunakan, artinya terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang

lain. Data yang digunakan lolos uji asumsi klasik uji heteroskedastisitas sehingga data layak digunakan untuk model regresi.

3.6 Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linear berganda, karena terdapat dua variabel bebas (variabel independen) untuk mengetahui pengaruh dari variabel terikat (variabel dependen). Wiratna dan poli (2012) menyatakan bahwa regresi linear berganda digunakan untuk regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua variabel independen.

3.6.1 Model Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model persamaan regresi linear berganda dengan rumus sebagai berikut (Wiranta dan Poly,2012) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen (harga saham pada *closing price* per rupiah)

a = Harga Konstanta

b₁ = Koefisien Regresi Variabel X₁

b₂ = Koefisien Regresi Variabel X₂

X₁ = Variabel Independen Pertama(*Dividend Per Share (DPS)*)

X₂ = Variabel Independen Ke dua (*Earning Per Share (EPS)*)

e = Standar error

3.7 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melihat koefisien determinan (R^2), uji signifikan simultan (uji F), dan uji signifikan individual (uji statistik t).

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya nilai koefisien determinasi ini adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen yang terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali : 2011).

2. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui secara simultan variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternative yang

menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

3. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Menurut Ghozali (2011), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Cara melakukan uji t adalah bila jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $\beta_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.