

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis diantaranya Rasio Profitabilitas dengan indikator *Return On Equity* (ROE) dan *Earning Per Share* (EPS), Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika terhadap harga saham tahun 2013-2017. Populasi perusahaan sektor konstruksi dan bangunan yang go publik di Bursa Efek Indonesia ada 16 perusahaan antara lain:

Tabel 3.1
Populasi Perusahaan Sektor Konstruksi dan Bangunan

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ACST	Acset Indonusa Tbk
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
3	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukse Tbk
4	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
5	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk
6	MTRA	Mitra Pemuda Tbk
7	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk
8	PBSA	Paramita Bangun Saran Tbk
9	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk

10	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
11	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk
12	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk
13	TOTL	Total Bangun Persada Tbk
14	WEGE	Wijaya Karya Bangun Gedung Tbk
15	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
16	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk

Dari 16 perusahaan sektor Konstruksi dan Bangunan yang go publik di Bursa Efek Indonesia, sampel yang digunakan hanya 9 perusahaan karena data yang tersedia dari tahun 2013-2017 hanya 9 perusahaan sektor Konstruksi dan Bangunan.

3.1.1 *Earning Per Share (EPS)*

Earning Per Share (EPS) merupakan perbandingan antara laba bersih dengan jumlah saham beredar. Laba per lembar saham atau EPS di peroleh dari laba yang tersedia bagi pemegang saham biasa dibagi dengan jumlah rata-rata saham biasa yang beredar. Kemampuan suatu perusahaan untuk mempertahankan EPS yang tinggi akan meningkatkan kepercayaan investor terhadap perusahaan tersebut dan akan meningkatkan harga saham.

Tabel 3.2
Data Earning Per Share (EPS)

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Nilai EPS (Rupiah)				
			2013	2014	2015	2016	2017
1	ACST	Acset Indonusa	Rp 220	Rp 209	Rp 84	Rp 111	Rp 220
2	ADHI	Adhi Karya(persero) Tbk	Rp 225.38	Rp 179.91	Rp 202.83	Rp 88.03	Rp 144.75
3	DGIK	Nusa Konstruksi Enjinerig Tbk	Rp 11.97	Rp 11.06	Rp 0.85	Rp -70.06	Rp 2.81
4	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk	Rp 210	Rp 112	Rp 80	Rp 41	Rp 63
5	PTPP	Pembangunan Perumahan Tbk	Rp 87	Rp 110	Rp 153	Rp 210	Rp 234
6	SSIA	Surya Semsta Internusa Tbk	Rp 147.41	Rp 88.91	Rp 64.77	Rp 13.38	Rp 252.39
7	TOTL	Total Bangun Persada Tbk	Rp 56.98	Rp 48	Rp 56.13	Rp 65.4	Rp 71.71
8	WSKT	Wijaya Karya (persero) Tbk	Rp 92.93	Rp 100.19	Rp 101.81	Rp 158.64	Rp 134.1
9	WIKA	Waskita Karya	Rp 38.2	Rp 51.9	Rp 90.18	Rp 147.48	Rp 284.14

Berdasarkan tabel 3.2 nilai *Earning Per Share* (EPS) Perusahaan Konstruksi dan Bangunan mengalami fluktuatif. Pada Acset Indonusa (ACST) nilai *Earning Per Share* fluktuatif, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2013 dan 2017 dengan nilai yang sama sebesar 220 sedangkan nilai terendah pada tahun 2015 sebesar 84. Pada Adhi Karya (persero) Tbk (ADHI) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2013 sebesar 225.38 dan nilai terendah pada tahun 2016 sebesar 88.03. Pada Nusa Konstruksi Enjinerig Tbk (DGIK) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang menurun, nilai terendah *Earning Per Share* pada tahun 2016 sebesar -70.06 dan nilai tertinggi pada tahun 2013 sebesar 1197. Pada Nusa Raya Cipta Tbk nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang menurun, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2013 sebesar 210 dan terendah pada tahun 2016 sebesar 41. Pada Pembangunan Perumahan Tbk (PTPP) nilai *Earning Per Share* mengalami kenaikan

setiap tahunnya, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2017 sebesar 234 dan terendah pada tahun 2013 sebesar 87. Pada Surya Semesta Internusa (SSIA) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang menurun, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2017 sebesar 252.39 dan terendah pada tahun 2016 sebesar 13.38. Pada Total Bangun Persada Tbk (TOTL) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang meningkat, nilai *Earning Per Share* tertinggi pada tahun 2017 sebesar 71.71 an terendah tahun 2014 sebesar 48. Pada Wijaya Karya (persero) Tbk (WIKA) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang meningkat, nilai tertinggi pada tahun 2016 sebesar 158.64 dan terendah tahun 2013 sebesar 92.93. Pada Waskita Karya (WSKT) nilai *Earning Per Share* mengalami fluktuatif dengan tren yang meningkat setiap tahunnya, nilai tertinggi pada tahun 2017 sebesar 284.18 dan terendah tahun 2013 sebesar 38.2.

3.1.2 Return On Equity (ROE)

Return On Equity (ROE) membandingkan laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri. Salah satu rasio keuangan yang sering digunakan oleh investor untuk menganalisis saham. Rasio ini menunjukkan tingkat efektivitas tim manajemen perusahaan dalam menghasilkan laba dari dana yang diinvestasikan pemegang saham. Semakin tinggi ROE, semakin besar laba yang dihasilkan dari sejumlah dana yang diinvestasikan sehingga mencerminkan tingkat kesehatan keuangan perusahaan.

Tabel 3.3
Data Return On equity (ROE)

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Nilai ROE (persen)				
			2013	2014	2015	2016	2017
1	ACST	Acset Indonesia	17.70%	16.00%	6.40%	5.20%	10.70%
2	ADHI	Adhi Karya(persero) Tbk	26.40%	18.60%	9.00%	5.80%	8.80%
3	DGIK	Nusa Konstruksi Enjinering Tbk	6.20%	5.50%	0.40%	-51.00%	2.00%
4	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk	23.90%	28.00%	18.20%	8.90%	12.80%
5	PTPP	Pembangunan Perumahan Tbk	21.20%	22.30%	16.50%	10.70%	12.10%
6	SSIA	Surya Semsta Internusa Tbk	28.60%	16.90%	11.50%	3.00%	27.70%
7	TOTL	Total Bangun Persada Tbk	26.00%	20.50%	22.10%	23.50%	22.90%
8	WSKT	Wijaya Karya (persero) Tbk	19.30%	15.10%	13.00%	9.20%	9.30%
9	WIKA	Waskita Karya	15.40%	17.60%	10.80%	10.80%	18.50%

Berdasarkan tabel 3.3 nilai *Return On Equity* (ROE) Perusahaan Konstruksi dan Bangunan mengalami fluktuatif. Pada Acset Indonusa mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif dengan tren menurun, nilai tertinggi pada tahun 2013 sebesar 17.70% dan terendah tahun 2016 sebesar 5.20%. Pada Adhi Karya (persero) Tbk mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif dengan tren menurun, nilai tertinggi pada tahun 2013 sebesar 26.40% dan terendah tahun 2016 sebesar 5.80%. pada Nusa Konstruksi Enjinering Tbk mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif dengan tren yang menurun, nilai tertinggi pada tahun 2013 sebesar 6.20% dan terendah pada tahun 2016 sebesar -51%. Pada Nusa Raya Cipta mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif, nilai tertinggi pada tahun 2014 sebesar 28% dan terendah pada tahun 2016 sebesar 8.90%. Pada Pembangunan Perumahan Tbk

mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif, nilai tertinggi pada tahun 2014 sebesar 22.30% dan terendah pada tahun 2016 sebesar 10.70%. Pada Surya Semesta Internusa Tbk mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif dengan tren yang menurun, nilai terendah tahun 2016 sebesar 3% dan tertinggi pada tahun 2013 sebesar 28.60%. pada Total Bangun Persada Tbk mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif, nilai terendah tahun 2014 sebesar 20.50% dan tertinggi tahun 2013 sebesar 26%. Pada Wijaya Karya mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif, nilai terendah tahun 2016 sebesar 9.20% dan tertinggi pada tahun 2013 sebesar 19.30%. pada Waskita Karya (WSKT) mengalami nilai *Return On Equity* yang fluktuatif, nilai terendah tahun 2015 dan 2016 sebesar 10.80% dan tertinggi pada tahun 2017 sebesar 18.50%.

3.1.4 Suku Bunga SBI

Tingkat Suku Bunga adalah tingkat bunga yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran akan uang (yang akan ditentukan oleh pasar uang). Perubahan tingkat Suku Bunga selanjutnya akan mempengaruhi seseorang atau investor untuk melakukan investasi. Di Indonesia tingkat Suku Bunga Bank Sentral di proxsykan pada tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia atau SBI. Sertifikat Bank Indonesia SBI adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek (1-3 bulan) dengan sistem diskonto atau bunga.

Tabel 3.4
Data Suku Bunga SBI

Tahun	Suku Bunga SBI (%)
2013	7.24%
2014	6.90%
2015	7.10%
2016	5.90%
2017	5.20%

Berdasarkan tabel 3.4 tingkat Suku Bunga SBI mengalami fluktuatif dengan tren yang menurun. Nilai Suku Bunga SBI tertinggi terjadi pada tahun 2013 dengan nilai sebesar 7.24% artinya pada tahun tersebut investor lebih memilih berinvestasi di pasar keuangan dari pada di pasar modal karena *return* yang dihasilkan dianggap lebih besar dan investor akan mengalihkan dananya dari pasar modal ke pasar uang menyebabkan harga saham turun. Sedangkan nilai suku bunga SBI terendah terjadi pada tahun 2017 dengan nilai sebesar 5.20%, artinya pada tahun tersebut investor lebih memilih berinvestasi dipasar modal karena dianggap lebih menguntungkan, banyaknya investor yang berinvestasidipasar modal mengakibatkan harga saham menjadi naik.

3.1.5 Nilai Tukar Mata Uang

Nilai tukar (atau dikenal sebagai kurs) adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari,

antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Turun atau naiknya nilai tukar mata uang akan mempengaruhi investor dalam menginvestasikan dananya.

Tabel 3.5
Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dollar Amerika

Tahun	Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dollar Amerika(rupiah)
2013	Rp 12,128.00
2014	Rp 12,378.00
2015	Rp 13,726.00
2016	Rp 13,369.00
2017	Rp 13,480.00

Berdasarkan tabel 3.5 Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dolar Amerika (USD) mengalami fluktuatif dengan tren yang meningkat atau mata uang rupiah mengalami depresiasi. Nilai tukar rupiah terhadap dolar amerika tertinggi pada tahun 2015 sebesar Rp.13,726.00 dan nilai terendah pada tahun 2013 sebesar Rp.12,128.00

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data numerik. Data kuantitatif, yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Data kuantitatif disini berupa data runtut waktu (*time series*) yaitu data yang disusun menurut waktu pada suatu variabel tertentu.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data serta di publikasikan pada masyarakat pengguna data. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah variable *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika dalam mempengaruhi harga saham pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan tahun 2013-2017. Data dalam penelitian ini di peroleh dari hasil publikasi Bursa Efek Indonesia berupa laporan keuangan tahunan Perusahaan Konstruksi dan Bangunan periode 2013-2017, hasil dari laporan www.Idnfinancials.com mengenai harga saham Perusahaan Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan periode 2013-2017, laporan Bank Indonesia berupa Tingkat Suku Bunga SBI dan Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika tahun 2013-2017.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pengumpulam data adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mencatat dan mengcopy data-data tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian baik dari sumber dokumen/buku-buku, koran, majalah, internet dan lain lain mengenai Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika, nilai *Return On Equity* dan *Earning Per Share*, berupa data tahunan pada periode 2013-2017.

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis ekonometrika yaitu analisis regresi data panel. Analisis ini digunakan untuk menganalisis *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), Suku Bungaa SBI, Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika dalam mempengaruhi harga

saham perusahaan sektor konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017. Data panel merupakan pergerakan waktu ke waktu dari unit-unit individual sehingga semua penggunaan data panel dapat dikatakan sebagai regresi data panel.

3.2.1 Definisi dan Operasional Variabel

Definis dan operasional variable bertujuan untuk menjelaskan makna dari variable yang digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini harga saham (Y) merupakan variable dependen sedangkan *Return On Equity* (ROE), *Earning Per Share* (EPS), Suku Bungan SBI, Nilai Tukar Mata Uang Rupiah terhadap Dollar Amerika merupakan variable independen.

Berikut merupakan definisi dan operasional variable yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.2.1
Definisi dan Operasional Variable

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Konsep	Indikator	Skala
1	Dependen	Harga Saham (Y)	Harga saham merupakan harga saham di bursa saham pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan dipasar modal	Menunjukkan keberhasilan perusahaan	Satuan: ribuan Rupiah (Rp)/ Tahun

2	Independen	Return on equity (ROE)	Rasio perbandingan antara laba bersih dengan dengan jumlah saham beredar	Menunjukkan kinerja keuangan	Satuan: Persen (%) / Tahun ROE = $\frac{\text{laba bersih}}{\text{jumlah saham b}}$
3	Independen	Earning per share (EPS)	Rasio perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri	Menunjukkan kinerja keuangan	Satuan: Rupiah (Rp) / Tahun EPS = $\frac{\text{Laba ssetelah p}}{\text{modal sendiri}}$
4	Independen	Suku bunga SBI	tingkat suku bunga adalah tingkat bunga yang ditentukan oleh permintaan dan penawaran akan uang	Menunjukkan pedoman investor dalam mengambil keputusan investasi.	Satuan: Persen (%) / Tahun
5	Independen	Nilai tukar mata uang rupiah terhadap dollar Amerika	Nilai tukar adalah sebuah perjanjian yang dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah	Menunjukkan pedoman investor dalam mengambil keputusan investasi.	Satuan: Rupiah per Dollar Amerika / Tahun

3.3 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan model regresi panel data untuk mengetahui hubungan antara variable terikat yaitu harga saham Perusahaan Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan dengan variabel bebas yaitu *return on equity* (ROE),

earning per share (EPS), nilai tukar mata uang, suku bunga SBI. Alasan regresi dengan model ini karena model regresi inilah yang dirasa paling tepat untuk menganalisa hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menelaah pengaruh harga saham Perusahaan Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan terhadap *return on equity* (ROE), *earning per share* (EPS), suku bunga SBI, nilai tukar mata uang, maka penulis menggunakan model penelitian sebagai berikut:

3.4 Pengujian Model Data Panel

Ada beberapa teknik atau uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, uji statistik F digunakan untuk memilih antara metode *Commom Effect* atau metode *Fixed Effect*. Kedua, uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect*.

1. Uji *Chow-test (pool vs fixed effect)*

Untuk mengetahui model mana yang lebih baik dalam pengujian data panel, bisa dilakukan dengan penambahan variabel dummy sehingga dapat diketahui bahwa intersepnnya berbeda dapat diuji dengan uji Statistik F. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan metode *Fixed Effect* lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel dummy atau metode *Common Effect*. adapun uji statistic F sebagai berikut:

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

Keterangan :

RRSS = *Restricted Residual Sum Square* (merupakan *Sum Of Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *Pooled Least Square / Common Intercept*)

URSS = *Unrestricted Residual Sum Square* (merupakan *Sum Of Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *Fixed Effect*)

N = Jumlah data *coss section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variable penjelas

Dasar pengambilan keputusan menggunakan chow test atau uji statistic F, yaitu:

- a. Jika H_0 diterima, maka model *Pool*
- b. Jika H_0 ditolak, maka dilanjutkan uji Housman.

Jika uji *Chow Test* menyatakan H_0 diterima, maka tehnik regresi data panel menggunakan model *Pool (Common Effect)* dan pengujian berhenti sampai disini. Apabila uji *Chow Test* menyatakan H_0 ditolak, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji Housman untuk menentukan model *Fixed* atau model *Random* yang akan digunakan.

2. Uji Hausman

Hausman telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah metode *Fixed Effect* dan metode *Random Effect* lebih baik dai metode *Common Effect*. uji Housman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Square Dummy Variable (LSDV)* dalam metode *fixed effect* dan *Generalized Least Square (GLS)* dalam metode *random effect* adalah

efisien sedangkan *Ordinary Least Square* (OLS) dalam metode *common effect* tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Statistik uji Housman mengikuti distribusi statistik *Chi Square* dengan *Degree Of Freedom* sebanyak k, dimana k adalah jumlah variable independen. Jika nilai statistik Housman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Fixed Effect*. Sedangkan sebaliknya jika nilai statistic Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah *Random Effect*. Dasar pengambilan keputusan menggunakan uji Hausman (*Random Effect vs Fixed Effect*)

- a. Jika H_0 diterima, maka model *Random Effect*
- b. Jika H_0 ditolak, maka model *Fixed Effect*

3.4.1 Model Regresi Data Panel

Untuk melakukan analisis dalam penelitian data panel ini, maka digunakan fungsi atau model sebagai berikut:

$$HS = f(\text{EPS, ROE, iSBI, NT ..}) \dots \dots \dots (1)$$

Dengan demikian dari fungsi persamaan diatas dapat dituliskan model regresi data panel atau estimasi model data panel, sebagai berikut:

$$HS_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}EPS_{it} + \beta_{2it}ROE_{it} + \beta_{3it}iSBI_{it} + \beta_{4it}NT_{it} \dots + e \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

HS = harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan (rupiah/tahun)

EPS = *Earning Per Share* atau EPS (Rupiah/tahun)

- ROE = *Return On Equity* atau ROE (% / tahun)
- iSBI = suku bunga SBI (%/tahun)
- NT = nilai tukar mata uang terhadap dollar Amerika (rupiah/tahun)
- β_0 = konstanta regresi
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien regresi
- i = cross section
- t = time series
- e = kesalahan pengganggu

Model persamaan regresi dengan menggunakan model semi Logaritma Natural (Ln) karena hanya sebagian data yang di transformasi kedalam Logaritma Natural. Logaritma Natural memiliki keuntungan yaitu meminimalkan kemungkinan terjadinya heteroskedastisitas karena transformasi yang menempatkan skala untuk pengukuran variabel dan koefisien kemiringan β menunjukkan elastisitas Y sehubungan dengan X yaitu persentase perubahan Y untuk persentase perubahan (kecil) tertentu dalam X (Gujarati, 2006: 214)

$$\text{LnHS}_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}\text{EPS}_{it} + \beta_{2it}\text{ROE}_{it} + \text{Ln}\beta_{3it}\text{iSBI}_{it} + \text{Ln}\beta_{4it}\text{NT}_{it} \dots + e \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

- Ln = Logaritma natural
- HS = harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan (rupiah/bulan)
- EPS = *Earning Per Share* atau EPS (Rupiah/tahun)

ROE	= <i>Return On Equity</i> atau ROE (% / tahun)
iSBI	= suku bunga SBI (%/tahun)
NT	= nilai tukar mata uang terhadap dollar Amerika (rupiah/tahun)
β_0	= konstanta regresi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= koefisien regresi
i	= <i>cross section</i>
t	= <i>time series</i>
e	= kesalahan pengganggu

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Regresi data panel memberikan alternative model, *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Model *Common Effect* dan *Fixed Effect* menggunakan pendekatan *Ordinary Last Square* (OLS) dalam teknik estimasinya, sedangkan *Random Effect* menggunakan *Generalized Least Squares* (GLS) sebagai teknik estimasinya. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Squared* (OLS) meliputi uji Linieritas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, Multikolinieritas dan Normalitas. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS, uji asumsi klasik yang akan digunakan diantaranya adalah uji Multikolinieritas, uji Autokorelasi dan uji Heteroskedastisitas:

1. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah suatu uji yang digunakan untuk melihat korelasi antar masing-masing variabel bebas. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya Multikolinieritas maka dapat dilihat dari nilai korelasi antar dua variabel bebas tersebut. Apabila nilai korelasi kurang dari 0,8 maka variabel bebas tersebut tidak memiliki persoalan Multikolinieritas, begitu juga sebaliknya.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Watson dengan membandingkan nilai Durbin Watson hitung (d) dengan nilai Durbin Watson tabel, yaitu batas atas (d_U) dan batas bawah (d_L). (Imam Ghozali, 2011: 110).

3. Uji Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas adalah situasi penyebaran data yang tidak sama atau tidak samanya variansi sehingga uji signifikansi tidak valid. Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual (kesalahan pengganggu) dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas (sama variannya). Salah satu cara mendeteksi masalah Heterokedastisitas adalah menggunakan uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan semua variabel bebas terhadap nilai absolut residual

(Winarno, 2015: 5.16). Jika nilai probabilitas variabel bebas $< 0,05$ (taraf signifikan atau $\alpha = 0,05$) maka terjadi heteroskedastis, sebaliknya jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka terjadi homokedastis.

3.4.3 Uji Kebaikan Model (Uji Koefisien Determinasi)

Uji R^2 atau uji koefisien digunakan untuk mengukur sebaik mana variabel tidak bebas dijelaskan oleh variabel total dari variabel bebas di dalam model regresi. Ukurannya adalah semakin tinggi nilai R^2 , garis regresi sampel juga akan semakin baik seperti dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{RSS}$$

Keterangan:

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan

RSS = jumlah total kuadrat yang merupakan penjumlahan dari ESS dan kuadrat residu (RSS)

3.4.4 Uji Statistik

1. Uji-t (parsial)

Koefisien regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probability dengan taraf signifikansinya. Apabila nilai Prob. $< \alpha$ maka koefisien variabel tersebut signifikan mempengaruhi variabel terikat dan

sebaliknya. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan 95% atau $\alpha = 5\%$. Uji T dapat dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis Uji Parsial (t-stat)

$H_0 : \beta_1 =$ *return on equity* (ROE) dan *earning per share* (EPS) berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.

$H_0 : \beta_1 \neq$ suku bunga SBI dan nilai tukar mata uang rupiah terhadap dollar Amerika berpengaruh negatif terhadap harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.

$H_a : \beta_1 =$ *return on equity* (ROE) dan *earning per share* (EPS) berpengaruh positif terhadap harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.

$H_a : \beta_1 \neq$ suku bunga SBI dan nilai tukar mata uang rupiah terhadap dollar Amerika berpengaruh negatif terhadap harga saham perusahaan konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.

Jika $t_{\text{statistic}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh parsial pada masing-masing variable bebas terhadap variable tidak bebas.

Jika $t_{\text{statistic}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada pengaruh parsial pada masing-masing variable bebas terhadap variable tidak bebas.

Uji-t ini dilakukan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel. Apabila t-hitung > t-tabel, maka hipotesis diterima yang menyatakan bahwa masing-masing variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Sebaliknya apabila t-hitung < t-tabel maka masing-masing variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

2. Uji F (koefisien regresi secara keseluruhan)

Uji F (Uji simultan) digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji F disebut juga uji kelayakan model yang digunakan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak disini berarti bahwa model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui signifikan atau tidaknya yaitu dengan membandingkan nilai F-statistiknya dengan F-tabel dengan derajat kepercayaan tertentu. Uji-F dapat dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis Uji Simultan (Uji-F)

$H_0 : \beta_1 : \beta_2 : \beta_3 : \beta_4 \neq$ *Return on equity (ROE), earning per share (EPS), suku bunga SBI dan nilai tukar mata uang secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap harga saham perusahaan sub sector konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.*

$H_1 : \beta_1: \beta_2: \beta_3: \beta_4 =$ *return on equity (ROE), earning per share (EPS), suku bunga SBI dan nilai tukar mata uang secara bersama-sama berpengaruh terhadap harga saham perusahaan sub sector konstruksi dan bangunan tahun 2013-2017.*

Jika $F_{\text{statistic}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak ada pengaruh dari seluruh variable bebas secara bersama-sama terhadap variable tidak bebas.

Jika $F_{\text{statistic}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya ada pengaruh dari seluruh variable bebas secara bersama-sama terhadap variable tidak bebas.

Uji-F dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai F hitung dengan F tabel, dimana nilai F hitung dapat dipenuhi dengan formula sebagai berikut :

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

Keterangan:

R^2 : koefisien determinasi

k : jumlah variable independen termasuk konstanta

n : jumlah sampel

Apabila nilai F hitung $> F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan menerima H_1 , artinya ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Sebaliknya apabila, F hitung $< F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.