

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh sektor perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana atau *Initial Public Offering* (IPO) di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2015. Berdasarkan populasi tersebut, peneliti melakukan pengambilan sampel secara *non-random* dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Selain itu, pemilihan sampel dalam penelitian ini juga ditentukan dengan menggunakan kriteria-kriteria pengambilan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana (IPO) pada periode tahun 2011-2015.
2. Perusahaan mengalami *underpricing* pada saat melakukan penawaran saham perdana (IPO).
3. Laporan keuangan yang disajikan dalam prospektus keuangan atau laporan tahunan perusahaan dinyatakan dalam satuan mata uang Rupiah.
4. Data laporan keuangan yang digunakan dalam prospektus keuangan atau laporan tahunan adalah data laporan keuangan tahun sebelumnya selama satu periode penuh dua belas bulan.
5. Tidak memiliki atau menghasilkan data negatif.
6. Menerbitkan laporan tahunan atau prospektus keuangan pada tahun dilakukannya penawaran saham perdana (IPO).

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas, maka sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Sampel Penelitian

Kriteria	2011	2012	2013	2014	2015	Jumlah
Perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana (IPO)	25	23	31	24	17	120
Perusahaan yang tidak mengalami <i>underpricing</i> saat IPO	(8)	(2)	(10)	(3)	(2)	(25)
Data laporan keuangan tidak dinyatakan dalam satuan mata uang Rupiah	(1)	(0)	(2)	(2)	(1)	(6)
Periode laporan keuangan kurang dari dua belas bulan (satu periode)	(3)	(5)	(3)	(7)	(2)	(20)
Memiliki data negatif	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(1)
Data prospektus keuangan maupun laporan tahunan tidak ada/diterbitkan	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)
Data <i>Outlier</i>	(7)	(6)	(5)	(10)	(5)	(33)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel penelitian	5	9	11	2	7	34

Sumber: data sekunder diolah, 2017

3.2. Sumber dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data sekunder yang diambil berdasarkan prospektus perusahaan dan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan-perusahaan yang melaksanakan penawaran saham perdana (IPO) di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2015. Data sekunder yang diambil untuk penelitian ini yaitu berupa data harga penawaran saham pada saat

penawaran saham perdana, harga penutupan saham pada saat penawaran saham perdana, laba bersih setelah pajak, total aset, total kewajiban, total hutang, total ekuitas, indeks pengungkapan *corporate social responsibility*, dan data-data lain yang berhubungan dan digunakan dalam penelitian ini.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dalam bentuk dokumentasi. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang berasal dari www.e-bursa.com, www.ticmi.co.id, www.idx.co.id, prospektus, dan laporan tahunan perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana (IPO) di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2015.

3.3. Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.3.1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *underpricing* saham. *Underpricing* merupakan selisih positif antara harga saham di pasar sekunder dengan harga saham di pasar perdana atau pada saat *initial public offering* (IPO). Selisih positif yang terjadi tersebut kemudian dikenal dengan istilah *initial return* atau *positive return* bagi para investor (Fitriani & Marsono, 2010). Formula atau proksi yang digunakan untuk mengukur *underpricing* dalam penelitian ini yaitu:

$$\text{UDPR} = \frac{\text{Harga Penutupan} - \text{Harga IPO}}{\text{Harga IPO}} \times 100\%$$

3.3.2. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel keuangan (*return on asset*, *debt to equity*, dan *earning per share*), *corporate governance* (ukuran dewan komisaris, independensi dewan komisaris, ukuran komite audit, dan proporsi kepemilikan manajerial), *corporate social responsibility index*, ukuran perusahaan, persentase penawaran saham, dan reputasi *underwriter*.

1. Return On Asset (ROA)

Return on asset (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan efektivitas suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan dengan memanfaatkan aset yang dimilikinya (Purwanto dkk., 2015). *Return on asset* (ROA) dianggap berpengaruh terhadap *underpricing* saat pelaksanaan penawaran saham perdana. Semakin tinggi *return on asset* yang dihasilkan oleh perusahaan, maka akan semakin rendah tingkat terjadinya *underpricing* pada saham perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana.

Dalam penelitian ini, variabel *return on asset* (ROA) diukur dengan menggunakan rumus atau formula sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

2. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Debt to equity ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban atau hutangnya dengan modal atau ekuitas yang dimilikinya. Semakin tinggi *debt to equity ratio* (DER) dalam suatu perusahaan maka akan menunjukkan adanya risiko secara finansial yang tinggi atau kegagalan dari perusahaan tersebut untuk mengembalikannya (Astuti & Syahyunan, 2008). Selain itu, semakin tinggi *debt to equity ratio*, maka akan semakin tinggi pula tingkat *underpricing* yang akan dialami oleh perusahaan.

Debt to equity ratio yang terdapat pada perusahaan dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. *Earning Per Share* (EPS)

Earning per share (EPS) atau laba per lembar saham merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar keberhasilan manajemen perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bagi para pemegang saham. Apabila *earning per share* dalam suatu perusahaan tinggi, maka dapat diartikan bahwa manajemen perusahaan mampu dan berhasil meningkatkan kesejahteraan serta kepuasan para pemegang saham (Kasmir, 2009).

Gunawan & Jodin (2015) menjelaskan bahwa pada dasarnya *earning per share* digunakan oleh para calon investor untuk mempertimbangkan apakah akan menanamkan modalnya pada suatu perusahaan karena dengan rasio *earning per share* ini, manajemen dan calon investor dapat mengukur jumlah rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham yang dibelinya. *Earning per share* yang tinggi dalam suatu perusahaan akan menyebabkan harga saham yang tinggi sehingga kemungkinan terjadinya *underpricing* menjadi rendah. Dalam menentukan *earning per share* dalam suatu perusahaan, rumus yang digunakan menurut Tandelilin (2001) adalah sebagai berikut:

$$EPS = \frac{\text{Laba bersih setelah bunga dan pajak}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

4. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala yang dapat mengklasifikasikan besar kecilnya suatu perusahaan dilihat dari berbagai cara yaitu dengan menggunakan total aktiva, penjualan bersih, serta kapitalisasi pasar perusahaan. Dalam penelitian ini, variabel ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan skala rasio dengan logaritma natural dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan, baik itu aset lancar maupun aset non-lancar.

Pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini sama halnya dengan pengukuran variabel ukuran perusahaan yang dilakukan pada penelitian Permanisuci (2015) dimana variabel ukuran (*size*) perusahaan diperoleh

dalam *summary of financial statement* yang pengukurannya di formulasikan sebagai berikut:

$$Size = \ln (\text{Total Aset})$$

5. Persentase Penawaran Saham

Proporsi kepemilikan saham yang akan dimiliki atau dikuasai oleh publik atau masyarakat dapat dilihat dengan seberapa besar suatu perusahaan dalam melakukan penawaran sahamnya tersebut kepada publik. Besarnya penawaran saham kepada publik tersebut dinyatakan dalam bentuk persentase. Persentase penawaran saham dalam suatu perusahaan seperti dalam penelitian Maya (2013) dapat diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\text{Persentase Penawaran Saham} = \frac{\text{Jumlah saham yang ditawarkan}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$$

6. Reputasi *Underwriter*

Underwriter (penjamin emisi) merupakan suatu perusahaan penjamin bagi sebuah emiten/perusahaan agar emiten/perusahaan tersebut berhasil dalam menjual instrumen sekuritasnya.

Reputasi *underwriter* dalam penelitian ini merupakan variabel *dummy* sama seperti dalam penelitian Yustisia & Roza (2012); Sasongko (2014). Dimana apabila perusahaan yang melaksanakan IPO menggunakan jasa *underwriter* (penjamin emisi) yang termasuk top 10 dalam 20 *Most*

Active Brokerage House Monthly in Total Frequency selama periode penelitian maka akan diberi nilai 1. Sedangkan untuk perusahaan penjamin emisi yang tidak masuk dalam top 10 akan diberi nilai 0.

7. Ukuran Dewan Komisaris

Ukuran dewan komisaris dalam suatu perusahaan berkaitan dengan tinggi rendahnya nilai dari suatu perusahaan. Semakin sedikit jumlah anggota Dewan Komisaris dalam suatu perusahaan, menunjukkan semakin efektifnya perusahaan dalam meningkatkan nilai perusahaannya karena akan memberikan pengawasan yang lebih baik dibandingkan apabila jumlah anggota dewan komisaris besar (Putri dkk., 2015).

Hearn (2011); Putri dkk. (2015) mengungkapkan bahwa jumlah anggota Dewan Komisaris yang besar akan menimbulkan masalah dalam hal pembagian dan pengkoordinasian tugas, selain itu dimungkinkan pula adanya komunikasi yang tidak dapat berjalan dengan lancar karena hal tersebut. Oleh karenanya, proses pengambilan keputusan tidak dapat berjalan dengan lancar dan menyebabkan tingginya risiko terjadinya *underpricing* pada perusahaan tersebut. Berdasarkan penelitian Hidayat & Kusumastuti (2012), ukuran dewan komisaris diukur berdasarkan banyaknya jumlah anggota dewan komisaris yang terdapat dalam suatu perusahaan sebagai berikut:

Ukuran Dewan Komisaris = total jumlah anggota dewan komisaris

8. Independensi Dewan Komisaris

Independensi dewan komisaris dalam suatu perusahaan menunjukkan adanya keefektifan dewan komisaris dalam melakukan tugas dan fungsinya yaitu pengawasan (*monitoring*) serta melakukan evaluasi terhadap kinerja manajemen (Hidayat & Kusumastuti, 2012). Berdasarkan penelitian Purwanto dkk. (2015), tingkat independensi dewan komisaris tersebut dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Independensi Dewan Komisaris} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris}}$$

9. Ukuran Komite Audit

Komite audit merupakan salah satu organ penting dalam sistem tata kelola perusahaan (*corporate governance*). Komite audit dalam suatu perusahaan dapat diukur dengan ada tidaknya komite audit pada saat perusahaan melaksanakan penawaran saham perdana (IPO). Variabel komite audit dalam penentuan ini merupakan variabel *dummy*, dimana apabila perusahaan memiliki komite audit pada saat melakukan penawaran saham perdana (IPO) maka akan diberikan nilai 1. Sedangkan untuk perusahaan yang tidak memiliki komite audit pada saat penawaran saham perdana (IPO) maka akan diberikan nilai 0 (Purwanto dkk., 2015).

10. Proporsi Kepemilikan Manajerial

Informasi mengenai kepemilikan manajerial merupakan salah satu informasi yang penting bagi para pemangku kepentingan khususnya bagi

investor dan para pemangku kepentingan lainnya. Dalam penelitian ini proporsi kepemilikan manajerial dinyatakan dengan menggunakan variabel *dummy* sama seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Gunawan & Halim (2012). Proporsi kepemilikan manajerial ini merupakan kepemilikan saham oleh manajer perusahaan, apabila perusahaan memiliki kepemilikan manajerial, maka akan diberi nilai atau angka 1. Sebaliknya apabila perusahaan tidak memiliki kepemilikan manajerial, maka akan diberikan nilai atau angka 0.

11. *Corporate Social Responsibility Index (CSRDI)*

Pengungkapan *corporate social responsibility* atau tanggung jawab sosial perusahaan merupakan suatu informasi perusahaan yang berisi mengenai pengungkapan aktivitas-aktivitas tanggung jawab sosial yang dilakukan oleh perusahaan selama perusahaan menjalankan kegiatan operasionalnya. Dalam melakukan pengukuran terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan, biasanya dilakukan dengan didasarkan pada proksi CSRDI (*corporate social responsibility disclosure index*). Pengungkapan dengan menggunakan CSRDI pada penelitian ini menggunakan 78 item pengungkapan CSR sama seperti pada penelitian Sembiring (2005) yang merupakan modifikasi item-item pengungkapan CSR dari Hackston & Milne (1999).

Pengukuran CSRDI yang dilakukan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan Nurkhin (2009) dimana dalam penelitiannya

dijelaskan bahwa salah satu metode pengukuran CSRDI yang paling sering digunakan yaitu dengan menggunakan *content analysis*. Pada dasarnya pendekatan ini menggunakan pendekatan dikotomi, dimana setiap *item* CSR dalam instrumen penelitian yang diungkapkan akan diberikan nilai 1, sedangkan bagi *item* CSR yang tidak diungkapkan akan diberikan nilai 0. Skor pada setiap *item* tersebut nantinya akan dijumlahkan untuk mendapatkan skor akhir dari masing-masing perusahaan. Berikut ini merupakan formula yang digunakan dalam melakukan pengukuran terhadap pengungkapan *corporate social responsibility*:

$$CSRDI_j = \frac{\sum X_{ij}}{78}$$

Keterangan:

$CSRDI_j$: *Corporate Social Responsibility Disclosure Index* perusahaan j

X_{ij} : *dummy variable*: 1 = jika *item* i diungkapkan; 0 = jika *item* i tidak diungkapkan.

3.4. Alat Analisis Data

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan ini adalah alat analisis data dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini, nantinya akan diolah menggunakan alat uji yaitu program SPSS untuk menguji hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 6 yang berpengaruh terhadap *underpricing* pada perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana.

3.4.1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan pengujian mendasar yang harus dipenuhi dalam pengujian regresi berganda. Uji asumsi klasik ini berguna untuk mengetahui kelayakan suatu analisis regresi berganda yang dilakukan dalam pengujian suatu penelitian. Pengujian asumsi klasik nantinya akan memberikan informasi apakah variabel-variabel yang digunakan dan diuji dalam penelitian terbebas dari adanya multikolinearitas, heterokedastisitas serta ketidaknormalan pendistribusian data.

3.4.1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu pengujian yang dimaksudkan untuk mendeteksi data yang digunakan dalam pengujian hipotesis apakah bersifat natural atau tidak (Murniati dkk., 2013). Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan statistik *kolmogorov-smirnov* terhadap *unstandardized residual* hasil regresi penelitian. Data dalam suatu penelitian dikatakan normal apabila nilai probabilitas (*significant*) *kolmogorof-smirnov* lebih besar dari α (0.05). Model regresi dapat dikatakan baik apabila memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Oleh karena itu, uji normalitas data ini perlu dilakukan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan independen dalam penelitian memiliki data yang berdistribusi normal atau tidak.

3.4.2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dalam data suatu penelitian dapat dideteksi dengan cara menghitung koefisien korelasi ganda serta membandingkan hasilnya dengan koefisien korelasi antar variabel bebas. Uji multikolinearitas dalam uji regresi ini dilakukan dengan berdasarkan nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factors*). Untuk memperoleh hasil apakah data suatu penelitian dikatakan mengalami multikolinearitas atau tidak yaitu apabila memiliki nilai *tolerance* lebih besar dari 0.1 dan nilai VIF tidak lebih atau kurang dari 10 (Murniati dkk., 2013).

3.4.3. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas merupakan suatu kondisi dimana terjadi keragaman variasi (*variance*) terhadap variabel independen pada data yang dimiliki dalam penelitian. Heterokedastisitas dalam data penelitian menunjukkan adanya gejala kesalahan *variance* yang menyebabkan terjadinya ketidaksamaan probabilitas variabel independen. Pengujian heterokedastisitas menggunakan SPSS dapat dilakukan dengan menggunakan uji glejser. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai *absolut residual*-nya. Apabila nilai signifikansi antara variabel independen dengan *absolut residual* lebih besar dari 0.05 maka tidak terjadi masalah heterokedastisitas. Selain itu model regresi akan dikatakan baik apabila data penelitian bebas dari adanya

heterokedastisitas atau dengan kata lain data yang baik adalah data yang cenderung bersifat homogen atau sejenis (Murniati dkk., 2013).

3.4.4. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi dalam suatu observasi dalam satu variabel penelitian yang dapat dinyatakan dalam kurun waktu maupun individu. Pada umumnya, pengujian autokorelasi banyak dilakukan pada penelitian yang memiliki data *time series*. Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi yang dilakukan terdapat korelasi nilai observasi yang pertama dibandingkan dengan nilai observasi yang dilakukan selanjutnya (Anggraini, 2013). Pengujian terhadap ada tidaknya autokorelasi dalam suatu model regresi salah satunya adalah dengan melakukan uji Durbin-Watson.

Murniati dkk. (2013) menjelaskan bahwa nilai statistik DW yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan tabel DW. Dalam tabel DW terdapat dua nilai yaitu batas bawah atau *low bound* (d_L) dan batas atas atau *upper bound* (d_U). Berikut ini merupakan keputusan untuk mengetahui apakah model regresi mengalami autokorelasi atau tidak setelah membandingkan DW:

- a. Apabila $d < d_L$ maka H_0 ditolak. hal ini berarti terdapat korelasi positif atau terdapat kecenderungan $r = 1$.
- b. Apabila $d_L < d < d_U$ maka tidak dapat diperoleh suatu kesimpulan.
- c. Apabila $d_U < d < 4 - d_U$ maka tidak terdapat korelasi positif maupun negatif.

- d. Apabila $1 - d_U < d < 4 - d_L$ maka tidak dapat diperoleh suatu kesimpulan apapun.
- e. Apabila $d > 4 - d_L$ maka H_0 ditolak yang artinya terdapat korelasi negatif dalam model regresi.

3.5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model regresi linear berganda. Pengujian menggunakan regresi linear berganda ini memiliki tingkat keyakinan sebesar 95% (kemungkinan terjadinya kesalahan sebesar 5% atau 0.05). Hal ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis baik secara parsial maupun simultan mengenai variabel keuangan, non-keuangan, mekanisme *corporate governance*, dan *corporate social responsibility index* terhadap *underpricing* saham pada perusahaan yang melakukan penawaran saham perdana di Bursa Efek Indonesia pada periode 2011-2015.

Dalam penelitian ini terdapat satu model persamaan regresi. Model yang digunakan untuk mengukur *underpricing* saham untuk masing-masing hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{UDPR}_t = \alpha + \beta_1 \text{ROA}_{t-1} + \beta_2 \text{DER}_{t-1} + \beta_3 \text{EPS}_{t-1} + \beta_4 \text{UP}_{t-1} + \beta_5 \text{PPSt} + \beta_6 \text{RU}_t + \beta_7 \text{UDK}_t + \beta_8 \text{IDK}_t + \beta_9 \text{UKA}_t + \beta_{10} \text{PKMt} + \beta_{11} \text{CSRDI}_t + e$$

Keterangan :

UDPR = *Underpricing*

α = Konstata

β_1 . β_{11} = Koefisien Variabel Independen

ROA_{t-1} = *Return On Asset* sebelum pelaksanaan IPO (t-1)

DER_{t-1} = *Debt to Equity Ratio* sebelum pelaksanaan IPO

EPS _{t-1}	= <i>Earning Per Share</i> sebelum pelaksanaan IPO (t-1)
UP _{t-1}	= Ukuran Perusahaan sebelum pelaksanaan IPO (t-1)
PPSt	= Persentase Penawaran Saham saat IPO (t)
RU _t	= Reputasi <i>Underwriter</i> saat IPO (t)
UDK _t	= Ukuran Dewan Komisaris saat IPO (t)
IDK _t	= Independensi Dewan Komisaris saat IPO (t)
UKA _t	= Ukuran Komite Audit saat IPO (t)
PKMt	= Proporsi Kepemilikan Manajerial saat IPO (t)
CSRDI _t	= <i>Corporate Social Responsibility Disclosure Index</i> saat IPO (t)

Kriteria penerimaan hipotesis penelitian dengan menggunakan model persamaan regresi di atas adalah sebagai berikut:

- H_{1b} , H_{2b} , H_{3a} , H_{3c} , dan H_4 diterima jika $\text{sig.} < \alpha$ dan koefisien regresi β_2 , β_5 , β_7 , β_9 , dan β_{11} , bernilai positif.
- H_{1a} , H_{1c} , H_{2a} , H_{2c} , H_{3b} , dan H_{3d} diterima jika $\text{sig.} < \alpha$ dan koefisien regresi β_1 , β_3 , β_4 , β_6 , β_8 , dan β_{10} bernilai negatif.

3.6. Uji Regresi

Pengujian statistik dengan uji regresi dapat dibuktikan hasilnya bahwa hasil yang diperoleh dari uji regresi tersebut merupakan garis regresi yang terbaik adalah dengan tiga cara yaitu dengan: (1) uji signifikansi simultan (uji regresi F statistik), (2) uji koefisien regresi dengan uji-t, dan (3) uji koefisien determinasi (uji R garis regresi) yang dijelaskan sebagai berikut:

3.6.1. Uji Signifikansi Simultan (Uji Regresi Statistik F)

Uji F regresi pada dasarnya berfungsi untuk menunjukkan apakah semua variabel independen (variabel bebas) dalam suatu model penelitian memiliki

pengaruh terhadap variabel dependen (Murniati dkk., 2013). Dalam melakukan uji F pada suatu model regresi, tentu akan diperoleh hasil dari uji F yang dapat dibaca dan diketahui dengan cara sebagai berikut:

- a. Hasil uji F dapat dibaca dan diketahui dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel. Apabila nilai F hitung $>$ dari F tabel maka kesimpulannya yaitu H_0 akan ditolak sedangkan H_a diterima.
- b. Hasil uji F juga dapat dibaca dan diketahui dengan cara membandingkan *p-value* (*observed signivacnce level*) yaitu peluang variabel yang dibandingkan pada sampel yang berbeda secara bermakna pada derajat kepercayaan yang telah ditetapkan (*actual signivacnce level*) dengan kesimpulan apabila $p\text{-value} < \alpha$ maka H_0 akan ditolak dan H_a diterima, sedangkan apabila $p\text{-value} \geq \alpha$ maka H_0 akan diterima dan H_a ditolak.

3.6.2. Uji Koefisien Regresi dengan Uji-t

Pengujian koefisien regresi dengan menggunakan uji-t atau yang biasa disebut uji signifikansi parameter individual merupakan suatu pengujian yang akan menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen dalam penelitian berpengaruh terhadap variabel dependen dalam penelitian (Murniati dkk., 2013).

Uji-t regresi yang dilakukan dalam suatu penelitian dapat dibaca hasilnya dengan cara sebagai berikut:

1. Uji-t regresi dapat dilihat hasilnya dengan membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel. Kemudian dari hasil perbandingan tersebut, apabila

nilai t hitung lebih besar daripada t tabel maka H_0 ditolak sedangkan H_a akan diterima.

2. Uji- t regresi juga dapat dilihat hasilnya dengan membandingkan nilai p -value (*observed signivicance level*) yang dihasilkan melalui proses regresi. P -value merupakan peluang variable yang nantinya akan dibandingkan pada sampel penelitian yang berbeda pada tingkat kepercayaan atau signifikansi yang telah ditetapkan. Kesimpulan yang dapat diambil dengan membandikan p -value adalah sebagai berikut:
 - a. Apabila p -value $< \alpha$ maka kesimpulannya H_0 akan ditolak dan H_a akan diterima;
 - b. Apabila p -value $> \alpha$ maka kesimpulannya H_0 akan diterima dan H_a akan ditolak.

3.6.3. Uji Koefisien Determinasi (Uji R Garis Regresi)

Koefisien determinasi atau yang lebih dikenal dengan R -Square (R^2) pada umumnya digunakan untuk mengevaluasi model *fit*. R -Square (R^2) dapat dihitung dengan cara yaitu 1 dikurangi dengan rasio *variabilitas residual*. Saat variabilitas yang berasal dari nilai sisa yang berada pada sekitar garis regresi relatif terhadap variabilitas keseluruhan bernilai kecil, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa prediksi dari persamaan regresi yang dilakukan adalah baik. Nilai R -Square (R^2) itu sendiri merupakan suatu indikator mengenai seberapa baik model yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan data. Nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu berada diantara angka 0 dan 1. Apabila tidak terdapat hubungan antara

variabel X dan variabel Y dalam penelitian, maka *rasio variabilitas sisa* dari variabel Y dengan *varians* yang aslinya yaitu sama dengan 1 dimana *R-Square* akan bernilai 0 (Murniati dkk., 2013). Secara matematis, apabila $R^2 = 1$, maka *adjusted R²* = $R^2 = 1$. Selanjutnya, apabila nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted R²* = $(1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted R²* akan bernilai negatif.

