

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independen diantaranya struktur modal, ukuran perusahaan dan profitabilitas dan variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Penelitian ini menggunakan strategi penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017:35), metoda kuantitatif adalah metoda penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan *Econometrics Views* (EViews) versi 10. Dalam penelitian ini data diperoleh dari laporan keuangan yang terdapat dalam database Bursa Efek Indonesia.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang diamati dalam penelitian ini yaitu perusahaan industri *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan sudah menerbitkan sahamnya serta mempublikasikan laporan keuangannya.

3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:80) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85). Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode *purposive sampling* sebagai berikut :

1. Perusahaan industri *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018.
2. Perusahaan industri *food and beverages* yang memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode 2014-2018.
3. Perusahaan industri *food and beverages* yang melakukan IPO sebelum tahun 2014.

Proses pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1. Teknik Pengambilan Sampel

No.	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan industri <i>food and beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018	18
2.	Perusahaan industri <i>food and beverages</i> yang tidak memiliki data laporan keuangan yang lengkap selama periode 2014-2018	(2)
3.	Perusahaan industri <i>food and beverages</i> yang melakukan IPO setelah tahun 2014	(4)
Jumlah Sampel Industri Perusahaan <i>food and beverages</i> selama periode 2014-2018		12

Sumber : www.sahamok.com dan www.idx.co.id

Berdasarkan kriteria diatas, maka sampel penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 12 perusahaan. Nama-nama perusahaan disajikan dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2.

Daftar industri *food and beverages* yang menjadi sampel

NO.	KODE	PERUSAHAAN
1.	ALTO	PT Tri Banyan Tirta Tbk
2.	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
3.	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
4.	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5.	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
6.	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
7.	PSDN	PT Parshida Aneka Niaga Tbk
8.	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk
9.	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
10.	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
11.	STTP	PT Siantar Top Tbk
12.	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber : www.sahamok.com dan www.idx.co.id.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder. Menurut (Sarwono dan Ely, 2010:69), Data sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk data yang sudah jadi, dikumpulkan dan diolah pihak lain biasanya dalam bentuk publikasi. Pada penelitian ini data yang diperoleh secara tidak langsung dari situs website www.idx.co.id berupa data panel (gabungan *cross section* dan *time series*). Periode data pada penelitian ini diambil dari periode 2014 hingga periode 2018.

Metoda pengumpulan data dilakukan menggunakan dokumentasi dan studi pustaka. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data dokumenter seperti laporan tahunan perusahaan yang diperoleh dari website pada Bursa Efek Indonesia. Sedangkan studi pustaka dilakukan dengan melihat literature atau penelitian terdahulu seperti jurnal, artikel, maupun media tertulis lain yang berkaitan dengan topik dalam penelitian ini. Pada penelitian ini data yang akan digunakan adalah data dari laporan keuangan yaitu, utang jangka panjang, total ekuitas, jumlah saham beredar, harga saham perlembar, total aset, dan laba bersih.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah digambarkan sebelumnya, terdapat tiga variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini. Variabel tersebut secara konsep dibedakan menjadi variabel terikat (*Dependent Variable*) dan variabel bebas (*Independent Variable*). Dalam operasional variabel diperlukan untuk memberi informasi mengenai pengukuran variabel-variabel yang sudah ditentukan, dalam penelitian ini ada 2 variabel yaitu :

1. Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah nilai perusahaan (PBV).
2. Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah *lverage* (DER), ukuran perusahaan (Ln total aset) dan profitabilitas (ROA).

Berikut ini merupakan ringkasan operasional variabel, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.3.

Ringkasan Operasional Variabel

No.	Variabel	Rumus	Skala
1.	Nilai Perusahaan	$PBV = \frac{\text{Harga saham Per lembar}}{\text{Nilai buku perlembar saham}}$ <p>Nilai buku Perlembar Saham dapat dihitung dari :</p> <p>Nilai Buku Saham</p> $= \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$	Rasio
2.	<i>Leverage</i>	$LTDER = \frac{\text{Total Hutang Jangka Panjang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
3.	Ukuran Perusahaan	Ukuran Perusahaana = Ln (Total Aset)	Total Aset
4.	Profitabilitas	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

Sumber : Data diolah (2019).

3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis statistik dengan program *Eviews* versi 10. Analisis statistik berisi penjabaran mengenai metode yang akan digunakan dalam menentukan

pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan tingkat signifikansinya.

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017:206) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Menurut Ghazali (2017:31) Statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), maksimum, minimum.

Menurut Supranto (2016:145) Standar deviasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

a. Standar deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan :

S = Standar deviasi

x_i = Nilai x ke I sampai ke n

\bar{x} = Nilai rata-rata

n = Jumlah sampel

Menurut Soeparno (2009:17) rumus rata-rata hitung (*Mean*) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

b. Rata-rata hitung (*mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan : _____

\bar{x} = Nilai rata-rata

X_i = data pengamatan ke- i

n = Jumlah sampel

3.5.2. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut (Widarjono, 2018:364) metode model estimasi regresi menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

3.5.2.1. Metode Common Effect

Common Effect model merupakan pendekatan yang paling mudah dari ketiga pendekatan lainnya (Widarjono, 2018:355). Pada pendekatan ini akan dilakukan penggabungan data time series dengan data cross section. Dengan penggabungan data tersebut, dapat menggunakan metode OLS sebagai pengestimasi model data panel, hal ini dilakukan tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. *Common effect model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi waktu maupun individu yang sama dalam berbagai kurun waktu.

3.5.2.2. Metode Fixed Effect

Model regresi *Fixed Effect* adalah metode yang digunakan dengan mengasumsikan adanya perbedaan intersep dalam persamaan tersebut. Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Selain itu koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu juga dapat diasumsikan oleh pendekatan ini (Widarjono, 2018:366). Model estimasi ini disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable (LSDV)* (Basuki, 2016:277). *Fixed effect model* memiliki keunggulan adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

3.5.2.3. Metode Random Effect

Random Effect digunakan untuk pengestimasi data panel pada *error terms* yang saling berkaitan antar waktu dan individu. *Error terms* yang ada dalam metode *Random Effect* ini dapat digunakan sebagai solusi ketika variabel *dummy* yang ada di dalam model *Fixed Effect* yang dimaksudkan untuk mewakili ketidaktahuan mengenai model sebenarnya memiliki dampak terhadap

berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter (Widarjono, 2018:370). Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Untuk mengestimasi model ini dengan menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

3.5.3. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan regresi dengan menggunakan data panel. Analisis data panel merupakan gabungan data runtut waktu (*time series*) dengan data seksi silang (*cross section*) (Ghozali, 2017:195). Dalam pengkajian hipotesis, data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis regresi data panel dengan bantuan program E-Views.

Keunggulan regresi data panel menurut Ghozali (2017:195) antara lain:

1. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross-section*, maka data panel memberikan data yang lebih informative, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, besar *degree of freedom* dan lebih efisien.
2. Dengan menganalisis data *cross-section* dalam beberapa periode maka data panel tepat digunakan dalam penelitian perubahan dinamis (*dynamic change*).
3. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau murni data *cross-section*.
4. Data panel memungkinkan kita mempelajari model perilaku yang lebih kompleks. Misalkan fenomena skala ekonomis data perubahan teknologi dapat dipahami lebih baik dengan data panel daripada murni data *cross-section* atau murni data (*time series*).
5. Oleh karena data panel berhubungan dengan individu, perusahaan, kota, negara dan sebagainya sepanjang waktu (*over time*), maka akan bersifat heterogen dalam unit tersebut. Teknik untuk mengestimasi data panel dapat memasukan heteroginitas secara eksplisit untuk setiap variabel individu secara spesifik.

Persamaan regresi data panel menurut (Ghozali, 2017:198) adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = C + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan (PBV) (Variabel Dependen)

C = koefisien konstanta

$\beta_{1,2,3}$ = koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_{1it} = *Leverage* (Variabel independen)

X_{2it} = Ukuran Perusahaan (Variabel independen)

X_{3it} = Profitabilitas (Variabel independen)

t = periode ke- t

i = perusahaan ke- i

e = *standard error*

3.5.4. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk mengetahui metode yang tepat dalam penelitian ini dibutuhkan beberapa uji dalam menentukan teknik estimasi regresi data panel. Uji yang harus dilakukan untuk mendapatkan model yang tepat, meliputi Uji Chow, Uji Hausman, dan Lagrange Multiplier (Widarjono, 2018:372).

3.5.4.1. *Chow Test* (Uji Chow)

Chow test digunakan untuk memilih salah satu di antara model *Common Effect* dan model *Fixed Effect*. Asumsi bahwa setiap unit *cross-section* memiliki perilaku yang sama cenderung tidak realistis mengingat dimungkinkannya setiap unit *cross-section* memiliki perilaku yang berbeda menjadi dasar dari uji Chow (Widarjono, 2018:362). Penentuan dalam menggunakan pendekatan *Common Effect* atau *Fixed effect* dapat diketahui setelah adanya hasil pengujian. Dalam pengujian ini menggunakan *Eviews*, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom probabilitas *cross section chi-square*. Apabila nilai probabilitas *Cross Section Chi-Square* $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect* dari pada *Common Effect*. Dan sebaliknya, jika nilai *Probabilitas Cross-Section Chi-Square* $\geq 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Common Effect* dari pada *Fixed Effect*.

Hipotesis dari uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect* model (CEM)

H_1 : *Fixed Effect* model (FEM)

3.5.4.2. Uji Hausman

Pengujian ini digunakan untuk memilih estimasi yang paling tepat antara pendekatan *Fixed Effect* dan pendekatan *Random Effect* (Tri dan Prowoto, 2016:277). Dalam pengujiannya dengan menggunakan *Eviews*, maka hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *probabilitas Cross-Section Random*. Dalam pengambilan keputusan pengujian ini adalah apabila nilai *probabilitas Cross-Section Random* $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect* dari pada *Random Effect* dan sebaliknya jika nilai *Probabilitas Cross-Section Random* $\geq 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Random Effect* dari pada *Fixed Effect*.

Hipotesis uji Hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : Random Effect Model

H_1 :Fixed Effect Model

3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk mengetahui model mana yang lebih baik, apakah lebih baik diestimasi dengan menggunakan model *common effect* atau *random effect*. Dalam uji *Lagrange Multiplier* metode perhitungan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *Breusch Pagan*. Metode ini paling sering digunakan oleh para peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam pengujiannya dengan menggunakan *Eviews*, maka hasilnya dapat dilihat dalam kolom *Breusch Pagan* baris kedua (bawah). Apabila nilai *cross-section Breusch Pagan* $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Random Bruesch Pagan* $\geq 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Common Effect* (Gujarati dan Porter, 201'4 2:481).

Hipotesis yang digunakan dalam uji LM sebagai berikut :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

3.5.5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi dilakukan untuk mengetahui pemenuhan syarat regresi dan dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada agar dapat menentukan model analisis yang paling tepat untuk digunakan. Untuk mendapatkan model regresi yang tidak bias dan efisien. Maka perlu dilakukan pengujian terhadap asumsi-asumsi klasik, yaitu sebagai berikut :

3.5.5.1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2017:145) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi maka hasil uji statistik menjadi tidak valid. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas residual banyak digunakan adalah uji *Jarque-Bera* (JB) adalah untuk uji normalitas untuk sampel besar (*asymptotic*). Uji normalitas dengan uji *Jarque-Bera* ini menggunakan program *Econometric Views* (Eviews). Untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan menguji hipotesis berikut :

- a. Jika nilai *Jarque-Bera* $>$ nilai signifikan 0,05 maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai *Jarque-Bera* $<$ nilai signifikan 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

3.5.5.2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017:71) Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Dalam hal ini menggunakan *variance inflation factor* (VIF) untuk menguji ada atau tidaknya korelasi yang dilihat melalui *Centered VIF*. Untuk melihat terjadinya multikolinearitas dengan adalah sebagai berikut :

1. jika nilai *Centered VIF* > 10 maka terdapat multikolinearitas.
2. Jika nilai *Centered VIF* < 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.

3.5.5.3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat variabel pengganggu dalam suatu periode berkorelasi atau tidak berkorelasi dengan variabel pengganggu lainnya. Dikatakan suatu model tidak terdapat masalah autokorelasi jika ada pengaruh pengganggu yang terjadi pada suatu periode waktu penelitian tidak terpengaruh oleh periode lainnya dan juga sebaliknya. Masalah autokorelasi menyebabkan parameter yang diestimasi akan bias dan variannya tidak minimal. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah autokorelasi dapat menggunakan uji *Durbin Watson* (DW). Uji Durbin Watson adalah uji yang berlandaskan pada residual yang di taksir. Berikut adalah tabel pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2013:138).

Tabel 3.4.
Pengambilan Keputusan Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol (H_0)	Kriteria	Keputusan
Tidak ada autokorelasi positif	$0 < dw < d_L$	H_0 ditolak
Tidak ada autokorelasi positif	$d_L \leq dw \leq d_U$	Tidak ada keputusan
Tidak ada autokorelasi negatif	$4 - d_L < dw < 4$	H_0 ditolak
Tidak ada autokorelasi negatif	$4 - d_U \leq dw \leq 4 - d_U$	Tidak ada keputusan
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	$d_U < dw < 4 - d_U$	H_0 tidak ditolak atau diterima

Sumber : Ghozali (2013)

Keterangan :

d_w = *Durbin Watson (DW)*

d_U = *Durbin Watson Upper*

d_L = *Durbin Watson Lower*

3.5.5.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedasitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedasitas dan jika berbeda disebut heterokedasitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau model yang tidak terdapat heterokedasitas (Ghozali, 2017:85). Untuk menguji apakah ada masalah dalam heterokedastisitas didalam regresi didalam regresi dapat menggunakan uji *White* dengan melihat nilai *probabilitas chi-square*. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas *chi-square* variabel independen $< 0,05$ maka terjadi heterokedasitas.
2. Jika nilai probabilitas *chi-square* variabel independen $> 0,05$ maka tidak terjadi heterokedasitas.

3.5.6. Uji Hipotesis

3.5.6.1. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian ini bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara masing-masing dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Menurut Ghozali (2017:57) Uji t atau uji signifikansi parsial digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis akan dilakukan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) atau tingkat keyakinan sebesar 95% (Priyanto, 2013:84). Hipotesis statistic dalam pengujian t adalah :

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_1 : Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Indikator dalam pengambilan keputusan sebagai berikut :

Berdasarkan nilai probabilitas

- a. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ (0,05) maka H_0 tolak dan H_1 terima. Hal ini menyatakan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka H_0 terima dan H_1 tolak. Hal ini menyatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.6.2. Uji Model (Uji F)

Menurut Ghozali (2017:56) Uji statistik F pada dasarnya menguji apakah model yang digunakan sudah layak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel. Pengaruh tersebut memiliki tingkat signifikansi pada *alpha* 5%. Dasar signifikansi pada taraf nyata 5% (taraf kepercayaan). Hipotesis dalam pengujian statistic F adalah :

H_0 : Model penelitian tidak layak untuk menginterpretasikan variabel dependen.

H_1 : Model penelitian layak untuk menginterpretasikan variabel dependen.

Indikator pengambilan keputusan sebagai berikut :

Berdasarkan nilai probabilitas statistic F dengan *alpha* (0,05)

- a. Jika nilai probabilitas statistic F $<$ dari *alpha* (0,05), maka H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini menyatakan bahwa model penelitian layak untuk menginterpretasikan variabel dependen.
- b. Jika Nilai probabilitas statistic F $>$ dari *alpha* (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal ini menyatakan bahwa model penelitian tidak layak untuk menginterpretasikan variabel dependen.

3.5.7. Koefisien Determinasi (Adjusted R^2)

Pengukuran ini bertujuan mengetahui atau mengukur seberapa baik garis regresi yang dimiliki. Menurut Widarjono (2013) untuk mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Koefisien determinasi dapat dilihat dalam nilai adjusted R^2 , dimana nilai koefisien

determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel – variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Ghazali (2017: 56) juga menjelaskan bahwa setiap tambahan satu variabel independen maka nilai R-squared akan meningkat tanpa memperhatikan apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel independen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan nilai adjusted R-squared saat mengevaluasi model regresi terbaik. Berbeda dengan R-squared, nilai adjusted R-squared dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model. Menurut Ghazali (2017:56) Secara sistematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted R²* = $R^2 = 1$, sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka *adjusted R²* = $(1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted R²* akan bernilai negatif.

Keterangan:

K = Jumlah parameter termasuk intersep

n = Jumlah observasi