

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Sebuah penelitian memerlukan suatu cara agar memperoleh kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti memutuskan menggunakan *survey* untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Dengan menggunakan *survey*, peneliti memperoleh data yang berasal baik langsung melalui respon ataupun melalui perantara lain. Namun, metode penelitian *survey* tidak hanya dapat diperoleh dengan menyebarkan angket atau biasa disebut kuisoner. Kali ini peneliti akan menggunakan penelitian kepustakaan. Peneliti menggunakan data dokumentasi yang sudah tersedia dalam *website* Bursa Efek Indonesia. Dari sana peneliti bisa memperoleh data mengenai laporan keuangan perusahaan yang akan diteliti.

Penggunaan metode penelitian berupa *survey*, maka secara otomatis data yang digunakan berupa data kuantitatif. Penelitian ini akan menunjukkan apakah terdapat hubungan dan pengaruh di antara kedua variabel dengan menggunakan angka. Penelitian kuantitatif digunakan agar dapat memberikan pembuktian atau konfirmasi mengenai sebuah teori. Sehingga dengan adanya hasil perhitungan tersebutlah akan dibuat kesimpulan dari penelitian ini. Penggunaan data kuantitatif mempunyai nilai kepastian yang lebih besar dibanding dengan data kualitatif. Namun, dalam praktek yang akan dijalankan dalam penggunaan data kuantitatif mengharuskan peneliti menggunakan alat bantu berupa *software* berupa program statistik yang akan melakukan perhitungan.

Berdasarkan judul yang sudah ditetapkan oleh peneliti, maka penelitian ini akan menunjukkan penelitian asosiatif, karena penelitian ini dilakukan supaya mengetahui bagaimana hubungan antara variabel – variabel tersebut, serta melihat apakah antar variabel memberikan pengaruh terhadap satu sama lain.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Dalam suatu penelitian, ada dua populasi yaitu populasi umum dan populasi sasaran. Secara umum, populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdapat atau sudah terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Kemudian, populasi sasaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor barang konsumsi dalam subsector *food and beverages* yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Pemilihan sektor barang konsumsi ini karena memang seperti yang telah diketahui, bahwa barang – barang yang tersedia dalam sektor barang konsumsi merupakan kebutuhan pokok yang digunakan dalam keseharian masyarakat.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Pengambilan sampel ini berasal dari populasi yang telah ditetapkan dan memutuskan untuk menggunakan teknik *purposive sampling*, yang merupakan teknik pengambilan sampel menggunakan pertimbangan tertentu. Adapun pertimbangan yang akan menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk dalam sektor barang konsumsi subsektor *food and beverages* yang termasuk dalam bagian utama
2. Perusahaan subsektor *food and beverages* bagian utama yang sudah terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2015 dan memiliki saham aktif hingga 2019
3. Perusahaan subsektor *food and beverages* yang menyediakan data laporan keuangan kuartal secara lengkap, baik laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, arus kas dan data lain yang digunakan dalam perhitungan *Return On Equity*, *Current Ratio*, *Total Asset Turnover*, *Debt to Equity Ratio* dan Ukuran Perusahaan mulai dari 2015-2019

Tabel 3.1. Daftar Pemilihan Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan	Kriteria			Sampel
				1	2	3	
1	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13/06/1994	x	x	x	x
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.	11/06/1997	✓	x	x	x
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk.	10/07/2012	✓	✓	x	x
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14/05/2004	x	x	x	x
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.	08/05/1995	✓	✓	✓	✓
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19/12/2017	x	x	x	x
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	09/07/1996	✓	✓	✓	✓
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.	05/05/2017	✓	x	x	x
9	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	20/03/2019	x	x	x	x
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk.	27/02/1984	✓	✓	✓	✓
11	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk.	22/01/2020	✓	x	x	x
12	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk.	08/01/2019	x	x	x	x
13	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb	10/10/2018	✓	x	x	x
14	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.	22/06/2017	✓	x	x	x
15	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07/10/2010	✓	✓	✓	✓
16	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	14/10/2002	x	x	x	x
17	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk.	12/02/2020	x	x	x	x
18	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.	14/07/1994	✓	✓	✓	✓
19	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk.	25/11/2019	x	x	x	x
20	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk.	07/07/2014	x	x	x	x
21	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.	15/12/1981	✓	✓	✓	✓
22	MYOR	Mayora Indah Tbk.	04/07/1990	✓	✓	✓	✓
23	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tb	18/09/2018	x	x	x	x
24	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk.	29/12/2017	x	x	x	x
25	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	18/10/1994	x	x	x	x
26	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28/06/2010	✓	✓	✓	✓
27	SKBM	Sekar Bumi Tbk.	05/01/1993	x	x	x	x
28	SKLT	Sekar Laut Tbk.	08/09/1993	x	x	x	x
29	STTP	Siantar Top Tbk.	16/12/1996	x	x	x	x
30	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra	02/07/1990	✓	✓	✓	✓

Sumber: website Indonesia Stock Exchange (IDX)

Berdasarkan teknik yang sudah ditetapkan, maka penggunaan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 9 perusahaan yang sudah memenuhi pertimbangan peneliti, yang terdiri dari:

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk.
2.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
3.	DLTA	Delta Djakarta Tbk.
4.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
6.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk.
7.	MYOR	Mayora Indah Tbk.
8.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk.
9.	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Tra

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder, yang berupa data tidak langsung yang telah diolah oleh pihak lain dan diperoleh dari berbagai sumber yang ada. Sumber perolehan data dapat berasal dari berbagai literatur, artikel, jurnal serta situs resmi di internet yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Dengan sumber berupa data sekunder, jenis data yang digunakan berupa data dokumenter. Data ini diolah oleh perusahaan yang bersangkutan, dan dipublikasikan dalam *website* dari Bursa Efek Indonesia dan melalui *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*. Dalam *website* tersebut akan tertera mengenai laporan keuangan, laba rugi dalam kuartalan serta data informasi yang menunjang untuk perhitungan variabel yang digunakan. Sedangkan data mengenai harga saham diperoleh dari *website yahoo finance* (yahoofinance.com).

3.4. Operasionalisasi Variabel

3.4.1. Definisi Variabel Penelitian

Variabel adalah objek dalam hal apapun yang yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dipahami lebih lanjut. Setelah itu, objek tersebut akan diteliti sehingga memperoleh kesimpulan dari variabel yang telah ditentukan tersebut. Menurut Sugiyono (2013:59), variabel penelitian merupakan atribut / sifat / nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, variabel dalam penelitian ini dapat dioperasikan sebagai berikut:

Tabel 3.3. Definisi Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Rumus	Skala
Terikat			
<i>Price to Book Value</i>	<i>Price to Book Value</i> dapat mewakili nilai perusahaan karena dapat menunjukkan perbandingan antara harga beli dengan harga saat ini yang menunjukkan apakah terjadi penambahan atau pengurangan dari kekayaan pemegang saham	$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$	Rasio
Bebas			
Likuiditas (<i>Current Ratio</i>)	Kemampuan perusahaan dalam rangka memenuhi kewajibannya untuk membayar utang jangka pendek menggunakan <i>cash flow</i> yang dihasilkan dari kegiatan utama perusahaan	$CR = \frac{CA}{CL}$	Rasio
<i>Leverage (Debt to Equity Ratio)</i>	Kemampuan perusahaan dalam menutupi utang yang dimilikinya dengan modal sendiri yang dimiliki perusahaan	$DER = \frac{TL}{TE}$	Rasio
Aktivitas (<i>Total assets Turnover</i>)	Kemampuan perusahaan dalam hal efisiensi penggunaan aktiva yang dimiliki dalam menunjang aktivitas utama perusahaan dalam penjualan	$TATO = \frac{SALES}{TA}$	Rasio

Lanjutan Tabel 3.3.

Profitabilitas (<i>Return On Equity</i>)	Kemampuan perusahaan dalam mengelola modal yang dimilikinya dalam menghasilkan keuntungan yang diperoleh perusahaan	$ROE = \frac{NI}{TE}$	Rasio
Ukuran Perusahaan (<i>log Total Asset</i>)	Menunjukkan besar atau kecilnya perusahaan berdasarkan aset yang dimilikinya, besar kecilnya modal yang digunakan dan penjualan yang diperoleh	$Ln (Total Asset)$	Rasio

Sumber: data diolah, 2020

3.5. Metode Analisis Data

3.5.1. Data Panel

Penelitian ini akan menggunakan analisis regresi data panel sebagai metode dalam analisis data. Data panel itu sendiri merupakan data gabungan antara *time series* (data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang diamati dalam satu unit observasi dalam periode waktu tertentu) dan *cross section* (data dalam observasi yang terdiri dalam beberapa observasi dalam satu titik waktu) Basuki dan Prawoto (2017:275). Dengan data panel tersebut, program computer yang digunakan dalam melakukan analisis penelitian ini adalah *EViews*. Dengan menggunakan metode analisis statistik deskriptif dengan analisis kuantitatif, dapat menggambarkan variabel bebas serta variabel terikat. Sehingga model regresi berganda yang digunakan dalam penelitian adalah:

$$PBV = a + b_1CR + b_2DER + b_3TATO + b_4ROE + b_5FIRM + e \dots \dots (3.1.)$$

Keterangan:

PBV = *Price to Book Value*

a = Konstanta

CR = *Current Ratio*

DER = *Debt to Equity Ratio*

TATO = *Total Assets Turnover*

ROE = *Return On Equity*

FIRM = Ukuran Perusahaan

b₍₁₋₅₎ = Koefisien korelasi

e = error

Terdapat tiga model yang dapat digunakan apabila menggunakan data panel, yaitu:

1. *Common Effect*

Model yang pertama adalah *Common Effect*, yang merupakan model paling sederhana dalam penggunaan data panel. Pendekatan model ini hanya mengombinasikan antara *time series* dan *cross section*. Untuk mengestimasi data tersebut, dapat menggunakan pendekatan kuadrat terkecil OLS (*Ordinal Least Square*). Dimensi waktu dan individu pada metode ini tidak diperhatikan, sehingga dapat diasumsikan bahwa aktivitas data dari perusahaan memiliki perilaku yang sama dalam kurun waktu tertentu. Bentuk persamaan yang digunakan adalah:

$$PBV = a + b_1CR_{it} + b_2DER_{it} + b_3TATO_{it} + b_4ROE_{it} + b_5FIRM_{it} + e_{it} \dots (3.2.)$$

Keterangan:

PBV = *Price to Book Value*

a = Konstanta

CR = *Current Ratio*

DER = *Debt to Equity Ratio*

TATO = *Total Assets Turnover*

ROE = *Return On Equity*

FIRM = Ukuran Perusahaan

b₍₁₋₅₎ = Koefisien korelasi

i = waktu

t = perusahaan

e = error

2. *Fixed Effect*

Model ini biasa disebut dengan *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Hal itu dikarenakan model ini menggunakan variabel semu atau yang biasa disebut *dummy*. Penggunaan *dummy* ini dikarenakan suatu objek kemungkinan akan mengalami perbedaan dalam suatu waktu dan kondisi tertentu. Selain itu teknik ini dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistematis. Dengan slope yang sama antar perusahaan, penggunaan *dummy* akan menginterpretasi melalui perbedaan intersep. Maka dari itu, bentuk persamaan yang dapat digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_{1it} + \dots + b_nX_{nit} + \alpha_{it} + e_{it} \quad \dots\dots\dots (3.3.)$$

Keterangan:

α = efek tetap pada waktu (t) untuk *cross section* (i)

3. *Random Effect*

Model yang biasa disebut sebagai ECM (*Error Component Model*) ini, tidak menggunakan semua variabel. Perbedaan yang terjadi pada parameter dimasukkan kedalam *error*. Model ini dapat mengatasi masalah *Fixed Effect Model* yang menggunakan variabel semu sehingga model kemungkinan mengalami ketidakpastian. Namun dengan model ini akan mengestimasi perbedaan yang terjadi pada variabel gangguan memiliki hubungan antar waktu ataupun individu. Efek spesifik dari individu akan diperlakukan sebagai bagian komponen error yang bersifat random. Dalam estimasi model REM sudah menggunakan GLS (*Generalized Least Squared*) sehingga dapat mengatasi permasalahan dalam beberapa uji yang akan dilakukan. Maka persamaan yang dapat digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_{1it} + \dots + b_nX_{nit} + w_{it} \quad \dots\dots\dots (3.4.)$$

$$* w_{it} = e_{it} + u_i$$

Keterangan:

e_{it} = *time series error*

u_i = *cross section error*

w_i = *time series error dan cross section error*

3.5.2. Pengujian Model

Dalam pemilihan model yang tepat, ada beberapa uji yang dapat dilakukan agar mendapat hasil yang terbaik, diantaranya:

1. Uji *Chow*

Penggunaan uji ini dilakukan untuk memilih model yang tepat antara *Common Effect* dan *Fixed Effect* dapat menggunakan uji chow. Hipotesis akan diterima setelah data diregresi dengan menggunakan dua model tersebut.

a. H_0 : $\beta_1 = 0$ (menggunakan *Common Effect*)

b. H_1 : $\beta_1 \neq 0$ (menggunakan *Fixed Effect*)

dengan pedoman:

- a. H_0 diterima : $F > 0,05$ (menggunakan *Common Effect*)

Apabila hasil uji menunjukkan nilai probabilitas diatas 0,05 maka H_0 diterima atau H_1 ditolak yang menandakan peneitian menggunakan *Common Effect*.

- b. H_0 ditolak : $F < 0,05$ (menggunakan *Fixed Effect*, dilanjutkan dengan Uji *Hausman*)

Apabila hasil uji menunjukkan nilai probabilitas dibawah 0,05 maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang menandakan peneitian menggunakan *Fixed Effect*, dan harus melanjutkan ke uji selanjutnya yaitu Uji Hausman.

2. Uji Hausman

Dalam pengujian ini, model yang akan dipilih antara *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Uji ini menggunakan statistik *Chi Square* sebagai pedomannya.

- a. H_0 : $\beta_1 = 0$ (menggunakan *Random Effect*)
 b. H_1 : $\beta_1 \neq 0$ (menggunakan *Fixed Effect*)

dengan ketentuan:

- a. H_0 diterima : $Chi Square > 0,05$ (menggunakan *Random Effect*)

Apabila hasil uji menunjukkan nilai probabilitas diatas 0,05 maka H_0 diterima atau H_1 ditolak yang menandakan peneitian menggunakan *Random Effect*.

- b. H_0 ditolak : $Chi Square < 0,05$ (menggunakan *Fixed Effect*)

Apabila hasil uji menunjukkan nilai probabilitas dibawah 0,05 maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang menandakan peneitian menggunakan *Fixed Effect*, dan pengujian berhenti sampai disini dengan model yang tepat yaitu *Fixed Effect*.

3. Uji Lagrange Multiple

Pengujian yang terakhir merupakan pengujian untuk membandingkan antara *Random Effect* dan *Common Effect*. Nilai *Lagrange Multiple* yang lebih besar dibanding dengan *Chi Square* menandakan model yang tepat adalah menggunakan *Random Effect*.

- a. H_0 : $\beta_1 = 0$ (menggunakan *Common Effect*)
 b. H_1 : $\beta_1 \neq 0$ (menggunakan *Random Effect*)

dengan ketentuan:

- a. H_0 ditolak : *Lagrange Multiple* > *Chi Square* (menggunakan *Random Effect*)
- b. H_0 diterima : *Lagrange Multiple* < *Chi Square* (menggunakan *Common Effect*)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

Secara praktek, asumsi klasik tidak berlaku dalam ekonomi. Namun, sebelum melakukan uji korelasi dan regresi harus terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan sesuai dengan kenyataan atau terhindar dari asumsi klasik.

Menurut Iqbal (2015) ada beberapa pertimbangan dalam menentukan uji asumsi klasik yang perlu dilakukan dalam model regresi data panel, yaitu:

- a. Pada tiap model regresi linear, uji linearitas sudah tidak dilakukan karena telah diasumsikan bahwa sudah bersifat linier.
- b. Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data *time series*, sehingga dalam data panel atau data *cross section* pengujian autokorelasi tidak perlu dilakukan.
- c. Uji multikolinearitas perlu dilakukan dalam penelitian yang menggunakan variabel independen lebih dari satu.
- d. Uji normalitas bukan merupakan syarat dari BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) sehingga dalam penelitian yang menggunakan regresi linier tidak diwajibkan untuk memenuhi persyaratan dalam uji normalitas.
- e. Uji heteroskedastisitas terjadi pada data *cross section*, dimana dalam data panel lebih merujuk kepada data *cross section* sehingga dalam penelitian data panel perlu dilakukan Uji heteroskedastisitas.

Sehingga apabila dilihat secara umum, uji asumsi klasik terbagi menjadi empat jenis, yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan bisa memberikan informasi mengenai apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai distribusi normal atau mendekati normal, sehingga data yang telah ditentukan layak untuk diuji secara statistik (Priyatno, 2016). Dalam

pengujian ini yang standar digunakan adalah uji Kolmogorov Smirnov. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan data normal baku.

Jika nilai signifikan dibawah 0,5 maka data yang diuji mempunyai nilai perbedaan pada data normal baku (data yang sudah diubah dalam bentuk Z-score) yang menandakan data tidak normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Model regresi yang dinilai baik, akan mensyaratkan bahwa tidak adanya masalah heteroskedastisitas. (Priyatno, 2016). Uji heteroskedastisitas ini dilakukan agar dapat menunjukkan bahwa dalam model regresi tidak memiliki ketidaksamaan dalam varian tidak terdapat selisih dalam nilai duga dari model regresi tersebut. Apabila dalam penelitian yang dilakukan terpilih *Random Effect Model* maka pengujian ini tidak perlu dilakukan, karena REM telah menggunakan metode GLS (*Generallized Least Square*) (Handarini, 2014).

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melakukan uji heteroskedistisitas yaitu menggunakan grafik plot, uji glejser, uji *white*, uji *Breusch-Pagan-Godfrey* dan uji park. Uji yang biasa digunakan adalah uji Glejser dengan ketentuan:

- a. Nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$: tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas berada di atas nilai signifikansi ($> 0,05$) maka model tersebut tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

- b. Nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$: terjadi gejala heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas berada di bawah nilai signifikansi ($> 0,05$) maka model tersebut mengalami masalah heteroskedastisitas

Namun, apabila terdapat model yang mengalami masalah heteroskedastisitas, Rosadi (2012), mengemukakan beberapa cara untuk mengatasinya yaitu:

1. Menggunakan metode GLS (*Generallized Least Square*) dalam model
2. Menggunakan metode estimasi *white*
3. Metode tranformasi pada variabel independen

3. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan apakah model regresi mempunyai korelasi/ hubungan dengan *independent variable*. Uji Multikolinearitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan/ korelasi linear yang

sempurna atau bahkan mendekati sempurna diantara kedua variabel independen atau lebih dalam model regresi (Priyatno, 2016). Alangkah lebih baik, tidak terjadi korelasi antar keduanya, karena apabila terjadi akan menimbulkan masalah / problem multikolinieritas. Pengujian ini dapat dilakukan dengan beberapa cara (Ghozali, 2016):

a. Menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*)

Apabila nilai VIF $< 10,00$ dan nilai *Tolerance* $> 0,10$ menandakan tidak terdapat masalah / problem multikolinieritas

b. Menggunakan koefisien variabel antar variabel independen. Apabila koefisiennya $< 0,90$ maka model tersebut tidak mengalami multikolerasi

Berdasarkan cara yang tersedia, penelitian ini akan menggunakan matrik korelasi. Ketika nilai koefisien berada diatas 0,90 maka menandakan terjadinya multikolinieritas, namun apabila koefisien berada dibawah 0,90 maka model tersebut tidak mengalami masalah multikoliniearitas.

4. Autokorelasi

Autokorelasi merupakan kondisi pada saat pengamatan yang satu dengan yang lain mempunyai hubungan dari residual (selisih dalam nilai duga) (Priyatno, 2016). Hal inilah yang yang harus dihindari dari model regresi agar tidak menimbulkan masalah. Pengujian ini biasa dilakukan dengan uji Durbin Watson (uji DW).

a. H_0 ditolak: apabila nilai d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$, yang menandakan terdapat autokorelasi

Positif $d < dL$ Negatif $dL > (4-d)$

b. H_0 diterima: apabila nilai d terletak antara dU dan $(4-dU)$, yang menandakan tidak ada autokorelasi

Positif $d > dU$ Negatif $dU < (4-d)$

c. Tidak ada kesimpulan: apabila d terletak diantara dL dan dua ataupun antara $(4-dU)$ dengan $(4-dL)$

$dL < d < dU$ atau $dL < (4-d) < dU$

3.5.4. Pengujian Hipotesis

1. Uji t

Uji t digunakan untuk melihat pengaruh antar variabel, apakah memiliki hubungan yang signifikan atau tidak. Uji ini digunakan dalam pengujian hipotesis secara parsial. Dengan menggunakan pengujian koefisien regresi tiap variabel, yang nantinya dapat terlihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependent. Uji t ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05(5%) atau dengan berpedoman pada t tabel.

a. H_0 diterima apabila $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

b. H_0 ditolak apabila $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Menurut Ghozali (2016), uji t yang menggunakan tingkat signifikansi dapat melakukan dua acara dalam pengambilan keputusan yaitu:

1. Apabila nilai signifikansi berada diatas 0,05(5%), maka H_0 diterima, yang menandakan secara parsial terdapat pengaruh tidak signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi berada dibawah atau sama dengan 0,05(5%), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menandakan secara parsial adanya pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yang biasa ditulis dengan symbol R^2 menunjukkan bagaimana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya. Semakin besar nilai koefisien determinasi menandakan semakin besar variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi memiliki *range* dari 0 hingga 1. Sehingga apabila nilai R^2 berada diatas 0,5 menandakan variabel independen memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan variabel dependennya. Apabila nilai tersebut sama dengan 0,5 maka variabel tersebut memiliki kemampuan sedang dan apabila berada dibawah 0,5 maka variabel independen menunjukkan kemampuan yang lemah dalam menjelaskan variabel dependen.