

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian dan Sumber Data

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menganalisis serta mengidentifikasi pengaruh variabel independen, yaitu likuiditas, intellectual capital, dan struktur modal terhadap nilai perusahaan sebagai variabel dependen. Objek penelitian difokuskan pada perusahaan sektor teknologi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak ketiga atau sumber lain. Data dikumpulkan dari laporan keuangan tahunan perusahaan teknologi yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang dapat diakses melalui situs resmi BEI di www.idx.co.id maupun melalui situs resmi masing-masing perusahaan.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok elemen lengkap yang tersusun dari objek dan subjek yang memiliki keunggulan dan karakteristik untuk dipelajari dan dilakukan penelitian.⁶⁶ Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh perusahaan teknologi yang terdaftar di Bursa Efek

⁶⁶ Sugiyono, "METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D", Bandung: alfabeta (2013), h. 80

Indonesia (BEI) selama periode 2020 hingga 2024, dengan total sebanyak 47 perusahaan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk merepresentasikan jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh seluruh populasi.⁶⁷ Sampel dalam penelitian ini diperoleh menggunakan metode *purposive sampling* dengan data yang bersifat unbalanced. *Purposive sampling* merupakan teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Data *unbalanced* yaitu data yang tidak seimbang. Pengambilan sampel dengan metode ini dilakukan berdasarkan kriteria yang dipilih sebagai berikut:

1. Perusahaan Teknologi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020 – 2024 minimal 3 tahun
2. Perusahaan teknologi yang mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2020 – 2024 minimal 3 tahun

⁶⁷ Kamaruddin Abdullah et al, “*Metodologi Penelitian Kuantitatif*”, (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini: 2021) h. 80-81

No	Kode	Nama Emiten	Kriteria 1					Kriteria 2					Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
		Tbk											
15	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
16	TFAS	Telefast Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14
17	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
18	GLVA	Galva Technologies Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16
19	PGJO	Tourindo Guide Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	17
20	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18
21	TECH	Indosterling Technomedia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	19
22	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	20
23	DCII	DCI Indonesia Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	21
24	EDGE	Indointernet Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	22
25	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	23
26	UVCN	Trimegah Karya Pratama Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	24
27	BUKA	Bukalapak.Com Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	25
28	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	26

No	Kode	Nama Emiten	Kriteria 1					Kriteria 2					Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
29	WGSB	Wira Global Solusi Tbk	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	27
30	WIRG	WIR ASIA tbk	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	28
31	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	29
32	AXIO	Tera Data Indonusa Tbk	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	30
33	BELI	Global Digital Niaga Tbk	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	31
34	NINE	Techno9 Indonesia Tbk	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	32
35	ELIT	Data Sinergitama Jaya Tbk	x	x	☆x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 6 jan 2023
36	IRSX	Aviana Sinar Abadi Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 7 feb 2023
37	CHIP	Pelita Teknologi Global Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 8 feb 2023
38	TRON	Teknologi Karya Digital Nusa T	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 8 mar 2023
39	MENN	Menn Teknologi Indonesia Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 18 apr 2023
40	AWAN	Era Digital Media Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 18 apr 2023
41	JATI	Informasi Teknologi Indonesia	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 8 mei 2023

No	Kode	Nama Emiten	Kriteria 1					Kriteria 2					Total
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
42	CYBR	ITSEC asia tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 8 agt 2023
43	IOTF	Sumber Sinergi Makmur Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 6 okt 2023
44	MSTI	Mastersystem Infotama Tbk	x	x	x	✓	✓	x	x	x	✓	✓	Terdaftar 8 nov 2023
45	TOSK	Topindo Solusi Komunika Tbk	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	✓	Terdaftar 7 feb 2024
46	MPIX	Mitra Pedagang Indonesia Tbk	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	✓	Terdaftar 7 feb 2024
47	AREA	Dunia Virtual Online Tbk	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	✓	Terdaftar 1 apr 2024

Sumber : data BEI yang telah diolah peneliti (2025)

UIN IMAM BONJOL
PADANG

Berdasarkan hasil pengujian sampel diatas, maka populasi yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditetapkan dapat dilampirkan pada table 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2
Hasil Seleksi Sampel

Kriteria Populasi	Jumlah
Populasi	47
Pengambilan sampel berdasarkan kriteria	
Perusahaan teknologi yang tidak terdaftar dan tidak mempublikasikan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2024 minimal 3 tahun	(15)
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel sesuai kriteria	32
Jumlah Tahun Pengamatan $19 \times 5 = 95$ $7 \times 4 = 28$ $6 \times 3 = 18$	
Jumlah observasi yang sudah menggunakan unbalanced	141

Sumber : diolah oleh peneliti

Berdasarkan hasil proses seleksi populasi yang sesuai kriteria, maka perusahaan yang dijadikan sampel sebanyak 32 perusahaan dan 141 observasi.

Sebagaimana disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. 3

Daftar Perusahaan Yang Terpilih Sebagai Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ATIC	Anabic Technologies Tbk
2	EMTK	Elang Mahkota Teknologi Tbk
3	KREN	Quantum Clovera Investama Tbk
4	MLPT	Multipolar Thecnology Tbk
5	MTDL	Metrodata Electronics Tbk
6	PTSN	Sat Nusapersada tbk
7	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
8	MCAS	M Cash Integrasi Tbk
9	NFCX	NFC Indonesia Tbk
10	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara Tbk
11	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk
12	ENVY	Envy Technologies Indonesia Tbk
13	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk
14	TFAS	Telefast Indonesia Tbk
15	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk
16	GLVA	Galva Technologies Tbk
17	PGJO	Tourindo Guide Indonesia Tbk
18	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tbk
19	TECH	Indosterling Technomedia Tbk
20	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk
21	DCII	DCI Indonesia Tbk
22	EDGE	Indointernet Tbk
23	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk
24	UVCR	Trimegah Karya Pratama Tbk
25	BUKA	Bukalapak.Com Tbk
26	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk
27	WGSB	Wira Global Solusi Tbk
28	WIRG	WIR ASIA tbk
29	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk
30	AXIO	Tera Data Indonusa Tbk
31	BELI	Global Digital Niaga Tbk
32	NINE	Techno9 Indonesia Tbk

Sumber : diolah oleh peneliti

C. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, yakni dengan mengklasifikasikan, menelaah, dan menganalisis data sekunder seperti laporan keuangan, laporan tahunan perusahaan, serta informasi lain yang relevan dengan fokus penelitian ini.

D. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian ini menjadi perhatian dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen, atau yang sering disebut variabel terikat, merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel bebas.⁶⁸ Dalam penelitian ini, nilai perusahaan berperan sebagai variabel dependen dan diukur menggunakan rasio Price to Book Value (PBV). Perhitungan PBV dilakukan dengan menerapkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{harga per saham}}{\text{Nilai buku per saham}}$$

Harga pasar yang digunakan merupakan harga saham penutupan (*Closing Price*) pada akhir tahun. Nilai buku yang digunakan adalah nilai buku akhir tahun per 31 Desember periode 2020-2024.

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang dapat menyebabkan perubahan pada variabel dependen.⁶⁹ Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan yaitu : Likuiditas (X1), *Intellectual Capital* (X2), dan Struktur Modal (X3).

⁶⁸ Kamaruddin abdullah *et al*, *op cit* h. 54

⁶⁹ Kamaruddin abdulllah *et al*, *op cit* h. 54

a. Likuiditas (X1)

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya.⁷⁰ Likuiditas diukur dengan *current ratio* (CR),⁷¹ Rumus yang digunakan untuk mengukur likuiditas yaitu:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{aktiva lancar (current assets)}}{\text{Utang lancar (current liabilities)}}$$

b. Intellectual Capital (X2)

Intellectual capital adalah suatu hal yang memiliki peran penting bagi perusahaan serta diharapkan dapat meningkatkan kinerja serta nilai perusahaan seiring dengan tinggi kualitasnya.⁷² Adapun tahapan untuk mendapatkan hasil dari VAIC yaitu:

1) Menghitung *Value Added* (VA)

Untuk mendapatkan nilai VAIC, kita perlu menghitung VA terlebih dahulu :

$$\text{VA} = \text{OUT} - \text{IN}$$

2) *Value Added Capital Employed* (VACA)

Untuk menghitung VACA dengan menggunakan rumus:

$$\text{VACA} = \frac{\text{VA}}{\text{CE}}$$

⁷⁰ Reni Febriani, "Pengaruh Likuiditas Dan Laverage Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Intervening", *Jurnal Pendidikan, Akuntansi, Dan Keuangan*, Vol. 3, No.2 (2020), h. 216-217

⁷¹ *Ibid*, h. 218

⁷² M. Ridzki Maulana dan Ade Sobariah Hasanah, "Pengaruh *Intellectual Capital*, Solvabilitas, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan", *Jurnal Bingkai Ekonomi*, vol. 8, no. 2 (2023), h. 63

3) *Value Added Human Capital* (VAHU)

Vahu dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{VAHU} = \frac{\text{VA}}{\text{HC}}$$

4) *Structural Capital Value Added* (STVA)

Untuk mengitung STVA menggunakan rumus :

$$\text{STVA} = \frac{\text{SC}}{\text{VA}}$$

5) Menghitung VAIC

Menghitung nilai VAIC dengan cara menjumlahkan nilai yang didapatkan dengan rumus:

$$\text{VAIC} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}.$$

c. **Struktur Modal (X3)**

Struktur modal merujuk pada susunan sumber pembiayaan perusahaan yang meliputi utang dan ekuitas.

Untuk mengukur struktur modal, digunakan rasio Debt to Equity Ratio (DER) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Ekuitas}}$

E. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel sebagai metode analisis utama. Data panel merupakan kombinasi antara data time series dan data cross section. Time series adalah data yang disusun secara berurutan berdasarkan waktu untuk suatu variabel tertentu, sedangkan cross section merupakan data yang dikumpulkan pada satu

periode waktu tertentu dari berbagai objek pengamatan.⁷³ Penelitian ini menggunakan Program Eviews 12 sebagai alat ukur menganalisis data.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu penelitian yang dapat memberikan gambaran data melalui statistic, contohnya yaitu mean, median, nilai maksimum dan minimum serta standar deviasi dari data yang sedang diteliti dengan menggunakan angka-angka maupun tabel, grafik, dan distribusi frekuensi.⁷⁴

2. Analisis Regresi Data Panel

Strategi data panel, yang mengintegrasikan elemen dari *cross-sectional* dan *time series* adalah metode yang dimanfaatkan dalam penelitian ini. Regresi data panel memungkinkan pengamatan terhadap data *cross-section* yang sama sepanjang waktu. Data *cross-sectional* dan data deret waktu yang dikumpulkan pada titik-titik waktu tertentu membentuk data panel.⁷⁵

⁷³ Rezzy Eko Caraka, Hasbi Yasin, “Spatial Data Panel”, (Jawa Timur: Wade Group, 2017), h. 1

⁷⁴ Faradhiba Fitriani, “analisis pengaruh rasio keuangan terhadap nilai perusahaan”, *journal of economic and bussines*, vol 3 (1), (2023), h. 47

⁷⁵ A. Iskandar Dan S. Bambang, “Eviews 9: Analisis Regresi Data Panel”, (Gorontalo: Ideas Publishing, 2020), h. 11

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y	= Nilai Perusahaan
α	= Konstanta Persamaan Regresi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien Regresi Dari Variabel Independen
X_1	= Likuiditas
X_2	= <i>Intellectual Capital</i>
X_3	= Struktur Modal
ε	= Koefisien Error
I	= Jumlah Perusahaan
t	= Periode Waktu Penelitian

3. Estimasi Model Regresi

Terdapat tiga pendekatan pada estimasi regresi dat panel yaitu :⁷⁶

a. Koefisien Tetap (*Common Effect Model*)

Estimasi *common effect model*, yang mengasumsikan koefisien tetap antar waktu dan individu, merupakan pendekatan paling sederhana dalam analisis data panel. Metode ini menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhitungkan variasi antar individu maupun waktu, sehingga analisis dapat dilakukan menggunakan metode *ordinary least square* (OLS).

⁷⁶ Agus Widarjono, *Ekonometika: Teori Dan Konsep Aplikasi Untuk Ekonomi Dan Bisnis*, Edisi Kedua, (Yogyakarta: Ekonomia FE Universitas Islam Indonesia, 2007)

b. Model efek tetap (*Fixed Effect Model*)

Teknik ini mengestimasi data panel dengan memanfaatkan variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Pendekatan ini didasarkan pada asumsi bahwa intersep berbeda antara perusahaan, namun tetap konstan sepanjang waktu. Model ini menerapkan pendekatan dengan metode *Least Square Dummy Variable* (LSDV), di mana variabel dummy berperan penting untuk merepresentasikan pengaruh dari masing-masing perusahaan investasi.

c. Model efek random (*Random Effect Model*)

Random Effect Model (REM) merupakan pendekatan regresi data panel yang mengasumsikan adanya keterkaitan variabel gangguan antar individu dan antar waktu. REM dikembangkan untuk mengatasi kelemahan pada *Fixed Effect Model* (FEM) yang mengandalkan variabel dummy. Dengan mempertimbangkan komponen *error* dari data *cross section* dan *time series*, pendekatan ini meningkatkan efisiensi estimasi. Teknik estimasi yang digunakan dalam model ini adalah *Generalized Least Square* (GLS).

4. Pemilihan Model Regresi

Dalam pemilihan model regresi data panel terdapat tiga uji yang dapat dilakukan yaitu :⁷⁷

a. Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk mengetahui model yang mana yang lebih tepat digunakan untuk *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*. Pengujian hipotesis pada uji chow yaitu :⁷⁸

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Kriteria :

Jika nilai probabilitas *cross section* $F > \alpha = 0.05$ maka H_0 , diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.

Jika nilai probabilitas *cross section* $F < \alpha = 0.05$ maka H_0 ditolak, maka model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

b. Uji Hausman

Uji hausman dilakukan untuk mengetahui model yang mana lebih tepat digunakan untuk *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Hipotesis yang terdapat pada uji hausman adalah sebagai berikut :

⁷⁷ Dea Aulia Nandita *Et Al*, "Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Di Provinsi DIY Tahun 2011-2015", Indonesian Journal Of Applied Statistics, 2.1 (2019), 42. Teori, Konsep.

⁷⁸ Ghozali, I & Ratmono, D (2017). Analisis Multivariat Dan Ekonometrika: Aplikasi Dengan Eviews 10.

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Kriteria :

Jika nilai probabilitas *cross section* $> \alpha = 0.05$ maka H_0 , diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model*.

Jika nilai probabilitas *cross section* $< \alpha = 0.05$ maka H_0 , ditolak, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

c. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji lagrange multiplier (LM) dilakukan untuk memilih model yang tepat digunakan antara *Random Effect Model* dan *Common Effect Model*. Hipotesis pada uji LM adalah sebagai berikut :⁷⁹

H_0 : *Common Effect Model*

H_a : *Random Effect Model*

Kriteria :

Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $> \alpha = 0.05$ maka H_0 , diterima, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.

Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $< \alpha = 0.05$ maka H_0 , ditolak, maka model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model*.

⁷⁹ Gujaranti, D. N. And Porter, D. C. Dasar-Dasar Ekometrika. (Jakarta: Salemba Empat 2012)

5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian yang harus dilakukan dalam pengujian analisa yang menggunakan regresi data panel. Beberapa pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi berdistribusi secara normal atau tidak. Jika menggunakan eviews akan lebih mudah menggunakan uji jarque-bera untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal. Pengambilan keputusan uji jarque-bera dilakukan jika:⁸⁰

Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $> \alpha = 0.05$, maka residualnya berdistribusi normal.

Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $< \alpha = 0.05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).⁸¹ Metode untuk mengetahui adanya masalah Multikolinearitas antara lain variene influence factor dan korelasi

⁸⁰ Agus Widarjono, *Op Cit*, h. 5478

⁸¹ N. Djalal Nachrowi Dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan*, (Jakarta: LPFE Universitas Indonesia, 2006), h. 9580

berpasangan. Pengembalian keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:⁸²

Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas > 0.85 , maka terjadi masalah multikolinearitas.

Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas < 0.85 , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi terdapat perbedaan varian dari residual antar satu observasi dengan observasi lainnya. Jika varian data residual dari satu pengamatan kepengamatan lain tetap, disebut dengan homoskedastisitas. Dan jika varian data residual dari satu pengamatan kepengamatan lain berbeda, disebut dengan heteroskedastisitas. Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari perhitungan uji Glejser Test. Jika nilainya signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ maka model regresinya mengalami heteroskedastisitas dan jika nilai signifikan lebih besar dari $\alpha = 0.05$ maka model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas.⁸³

⁸² Agus Widarjono, *Op Cit*, H. 11451

⁸³ Agus Tri Basuki, Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews), (Yogyakarta: Danisa Media, 2016), h. 112

d. Uji Autokorelasi

Uji auto korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan pengganggu periode 1 dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ pada model regresi linear (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi dengan nilai D-hitung (Durbin- Watson).⁸⁴

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif dan negative	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

6. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk mengetahui signifikan parsial antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.⁸⁵

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

⁸⁴ Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25, (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), h. 112

⁸⁵ *ibid*

Apabila angka signifikan $\alpha > 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Apabila angka signifikan $\alpha < 0.05$ maka H_0 ditolak, dan H_a diterima

Jika H_0 diterima dan H_a ditolak maka membuktikan bahwa variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan sebaliknya jika H_0 ditolak dan H_a diterima, maka variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

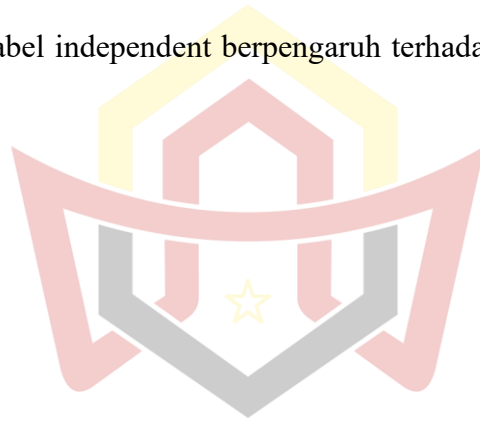
Uji F dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara semua variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama atau simultan. Pengujian uji F dapat dilihat melalui pengamatan:

Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai prob. F-statistik, dengan taraf signifikansi 0.05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai prob. F-statistik, dengan taraf signifikansi 0.05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

7. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinan digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan variabel variabel dependen. Nilai koefisien determinan (R^2) Yaitu antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil mengartikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel independen sangat terbatas. Variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen jika koefisien determinasi sama dengan nol. Begitu sebaliknya, jika koefisien determinasi mendekati angka 1, maka variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen.⁸⁶



UIN IMAM BONJOL
PADANG

⁸⁶ *ibid*