

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen survei penelitian kuantitatif, dan analisis data melibatkan analisis kuantitatif atau statistik yang dirancang untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya.⁵² Jenis hubungan dalam penelitian ini adalah kuantitatif sebab akibat atau kasualitas karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

B. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan untuk diteliti dan dipelajari untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pada

⁵² Prof. Dr. H. M. Sidik Priadana, M.S dan Denok Sunarsi S.PD., MM., CHt, “*Metode Penelitian Kuantitatif*”. Tangerang : Pascal Books (2021), H. 24

perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2021-2024 yang berjumlah 46 perusahaan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu dan memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap dapat mewakili populasi.

Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2021-2024. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang menggunakan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek dari tahun 2021-2024 minimal 2 tahun.
2. Perusahaan sektor barang konsumsi yang mempublikasikan laporan keuangan dari tahun 2021-2024 minimal 2 tahun.

37	MYOR	Mayora Indah Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	34
38	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	35
39	UNVR	Uniliver Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	36
40	SIDO	Industi Jamu dan Farmasi Sido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	37
41	KAEF	Kimia Farma Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	38
42	INAF	Indorfama Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	39
43	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	40
44	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	41
45	KLBF	Kalbe Farma Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	42
46	MERK	Merck Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	43

Sumber: *Data ISSI yang diolah oleh peneliti*

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

Tabel 3. 2
Hasil Seleksi Sampel

Kriteria	Jumlah
Populasi	46
Perusahaan sektor indutri barang konsumsi yang tidak terdaftar di Bursa Efek dari tahun 2021-2024.	0
Perusahaan sektor barang konsumsi yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dari tahun 2021-2024.	0
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel	43
Jumlah tahun pengamatan	4
Jumlah observasi penelitian 43 perusahaan 43 x 4	172

Sumber: *diolah oleh peneliti*

Berdasarkan hasil proses seleksi populasi yang sesuai dengan kriteria maka perusahaan yang dijadikan sampel sebanyak 46 perusahaan dan 172 observasi, sebagaimana disajikan dalam tabel 3.3. sebagai berikut:

Tabel 3. 3**Daftar Perusahaan Yang Terpilih Sebagai Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	CMRY	Cisarnua Mountain Dairy Tbk
2.	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk
3.	BOBA	Formasa Ingredient Factory Tbk
4.	FLMC	Falmaco Nonwoven Industri Tbk
5.	VICI	Victoria Care Indonesia Tbk
6.	KMDS	Kurniamitra Duta Sentosa Tbk
7.	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
8.	UCID	Uni-Charm Indonesia Tbk
9.	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
10.	ITIC	Indonesian Tobacco Tbk
11.	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
12.	BEEF	Estika Tata Tiara Tbk
13.	FOOD	Sentara Food Indonesia Tbk
14.	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tb
15.	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
16.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
17.	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
18.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
19.	KINO	Kino Indonesia Tbk
20.	SKBM	Sekar Bumi Tbk
21.	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk

22.	MBTO	Martina Berto Tbk
23.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
24.	AISA	FKS Food Sejahtera Tbk
25.	STTP	Siantar Top Tbk
26.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
27.	MRAT	Mustika Ratu Tbk
28.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
29.	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
30.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
31.	ADES	Akasha Wira International Tbk
32.	TCID	Mandom Indonesia Tbk
33.	SKLT	Sekar Laut Tbk
34.	MYOR	Mayora Indah Tbk
35.	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trad
36.	UNVR	Uniliver Indonesia Tbk
37.	SIDO	Industi Jamu dan Farmasi Sido
38.	KAEF	Kimia Farma Tbk
39.	INAF	Indorfama Tbk
40.	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk
41.	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
42.	KLBF	Kalbe Farma Tbk
43.	MERK	Merck Tbk

Sumber: *diolah oleh peneliti*

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari pihak ketiga dan biasanya dalam bentuk angka. Sumber data yang didapat dalam penelitian ini dilakukan secara tidak langsung, yaitu melalui perantara (diperbolehkan dan dicatat oleh pihak lain) atau yang diterbitkan oleh suatu perusahaan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperbolehkan dari situs resmi Indeks Saham Syariah Indonesia (www.idx.co.id). Data yang dibutuhkan yaitu informasi dari laporan keuangan perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI).

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi yaitu berupa jurnal peneliti terdahulu, literatur dan laporan keuangan. Metode dokumentasi ini dimana peneliti mengumpulkan data-data kuantitatif yang diperoleh secara tidak langsung yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data sekunder yang sudah tersedia yaitu berupa laporan keuangan perusahaan sektor barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2019-2024. Pengumpulan data dilakukan dengan cara memilih perusahaan terpilih untuk dijadikan sebagai sampel.

E. Defenisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih subjektif dari suatu konsep.

Tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah defenisikan konsepnya, maka peneliti harus memaksukan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang diteliti. Sedangkan variabel merupakan hal-hal yang ditetapkan oleh peneliti sebagai objek studi yang akan dipelajari sehingga bisa memberikan informasi yang dibutuhkan, dan akhirnya dapat digunakan untuk mengambil kesimpulan.⁵³ Variabel dalam penelitian ini:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang terpengaruh atau menjadi hasil dari adanya variabel indenpenden. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah nilai perusahaan yang dihitung dengan *Price to Book Value*. Nilai perusahaan merupakan penilaian kondisi keseluruhan yang mencerminkan potensi jangka panjang dan prospek perusahaan dimasa datang. Meningkatkan nilai perusahaan menjadi fokus penting bagi manajemen.⁵⁴

Dalam penelitian ini fokus akan diberikan pada *Price to Book Value* (PBV). Rumus yang digunakan untuk menghitung Price to Book Value sebagai berikut:⁵⁵

$$Price\ to\ Book\ Value = \frac{Harga\ per\ lembar\ saham}{Nilai\ buku\ per\ lembar\ saham}$$

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta. Ferrari, JR, Jhonson, JL, & McCown, WG (1995). *Procrastination And Task Avoiidance: Theory, Research & Treatment*. New York: Plenum Press. Yudistria P, Chandra. Diktat, 2017).

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

⁵⁵ *Ibid.*, h 78

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah faktor atau variabel yang diperkirakan dapat mempengaruhi atau memengaruhi variabel lain dalam sebuah penelitian atau analisis. Dalam konteks penelitian, variabel independen sering kali dikenal juga sebagai variabel prediktor atau variabel eksplanatoris, karena variabel ini digunakan untuk memprediksi atau menjelaskan variabel dependen atau variabel yang ingin dijelaskan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, faktor yang menjadi variabel independen adalah profitabilitas yang diproksikan dengan *Return on Asset* (ROA), ukuran perusahaan yang diproksikan dengan LN total aset (SIZE), likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio* (CR), struktur modal yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER).

1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau keuntungan. Profitabilitas merupakan salah satu aspek penting yang diamati oleh para investor dan pemegang saham perusahaan untuk melihat sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan laba melalui semua sumber daya yang dimilikinya.⁵⁶

Dalam penelitian ini fokus akan diberikan pada *Rasio Return on Total Asset* (ROA), rumus yang digunakan sebagai berikut:⁵⁷

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

⁵⁶ *Ibid*, h. 68

⁵⁷ Kasmir, Analisis Laporan Keuangan, edisi 1. (Jakarta: Perbit Rajawali Pers, 2012). (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2017). Hal: 202

2. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan pada dasarnya adalah pengelompokan perusahaan dalam beberapa kelompok, diantaranya perusahaan besar, sedang dan kecil. Skala perusahaan merupakan ukuran yang dipakai untuk mencerminkan besar kecilnya perusahaan yang didasarkan kepada total aset perusahaan.

Dalam penelitian ini fokus akan diberikan pada SIZE, rumusnya sebagai berikut:⁵⁸

$$Size = \text{Logaritma Natural (total aset)}$$

3. Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas menggambarkan kesanggupan perusahaan memenuhi kebutuhan kas jangka pendek dengan tepat waktu.

Dalam penelitian ini fokus akan diberikan pada *Current Ratio* (CR), rumus yang digunakan sebagai berikut:⁵⁹

$$Current\ Ratio = \frac{\text{Asset lancar (Current Aset)}}{\text{Kewajiban Lancar (Current Liabilities)}}$$

4. Struktur modal

Struktur modal (*capital structure*) adalah kombinasi atau perimbangan pendanaan jangka panjang perusahaan yang diwakili oleh utang jangka panjang (*Long-term debt*) dan ekuitas (*Equity*).

⁵⁸ Shenny Hartanto dan Kimberly Natasya, *op.cit.*, h. 3

⁵⁹ Ibid. Hal: 135

Dalam penelitian ini fokus akan diberikan pada *Debt to Equity Ratio* (DER), rumus yang digunakan sebagai berikut:⁶⁰

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang (Debt)}}{\text{Total Modal (Equity)}}$$

F. Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini adalah Regresi Linear Berganda. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menganalisis pengaruh variabel indenpenden profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas, dan struktur modal terhadap variabel dependen nilai perusahaan dengan menggunakan program Eviews 12 sebagai alat ukur menganalisis data.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskriptif data yang dipilih dari nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minumum, dan standar deviasi. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa suatu data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku atau generalisasi.⁶¹

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui koefisien regresi antar variabel independen dan dependen yang dihasilkan tidak mengalami bias, maka dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolienearitas, uji heteroskedastitas dan uji autokorelasi. Pengujian ini

⁶⁰ Ibid. Hal: 158

⁶¹ Amirotum Sholikhah, *Statistik Deskriptif*, Komunika 10, no. 2 (2016): 342-362.

dilakukan karena adanya konsekuensi yang mungkin terjadi jika asumsi tersebut tidak bisa terpenuhi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel terkait dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat digunakan uji statistik non parametrik kolmogorov- smirnov (K-S). model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.⁶² Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05(>0,05), maka nilai residual berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikan lebih kecil 0,05(<0,05), maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Cara yang dapat digunakan untuk mengetahui variance influence factor atau

⁶² Ghozali Imam, 2011, *Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan perbit Fakultas Ekonomi Universitas Diponegora.

VIF.⁶³ Dasar pengambilan keputusan dalam metode ini adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai tolerance value $\leq 0,10$ dan $VIF \geq 10$, maka terdapat korelasi yang terlalu besar di antara salah satu variabel bebas dengan variabel bebas yang lain (terjadi multikolonieritas).
- b) Jika nilai tolerance value $\geq 0,10$ dan $VIF \leq 10$, maka tidak terjadi multikolonieritas.
- c. 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 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residu (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu generasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena gangguan pada seseorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya.⁶⁴

Analisis terhadap autokorelasi dilakukan dengan pengujian Durbin-Watson. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari

⁶³ Ghozali Imam, 2013, *Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan perbit Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.

⁶⁴ Aminatus Zahriyah, *Ekonometrika Teknik Dan Aplikasi Dengan SPSS*, (Jember: Mandala Press, 2021).

autokorelasi. Adapun cara untuk mendeteksi ada tidaknya gejala autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a) $du < d < 4-du$, berarti memiliki arti tidak ada autokorelasi.
- b) $0 < d < dl < dl < d < 4$ atau $4-dl < d < 4$, berarti memiliki arti tidak ada autokorelasi.
- c) $dl \leq d \leq du$ atau $4-du \leq d \leq 4-dl$, berarti memiliki arti tidak ada keputusan.
- d. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.⁶⁵

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser salah satu cara yang paling akurat untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen dengan nilai absolutnya. Dasar pengambilan keputusan uji glejser adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan lebih besar dari ($> 0,05$), maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

⁶⁵ Ibid, h. 89

- b) Jika nilai signifikan lebih kecil dari ($< 0,05$), maka terjadi heteroskedastisitas.

3. 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.⁶⁶

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \epsilon$$

Keterangan :

Y	: Nilai Perusahaan
α	: Konstanta Persamaan Regresi
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien Regresi Dari Variabel Independen
X_1	: Profitabilitas
X_2	: Ukuran perusahaan
X_3	: Likuiditas
X_4	: Struktur modal
ϵ	: Koefisien Error
I	: Jumlah Perusahaan
t	: Periode Waktu Penelitian

⁶⁶ A. Iskandar Dan S. Bandung, "Eviews 9: Analisis Regresi Data Panel", (Gorontalo: Ideas Publishing, 2020), h. 11

4. Estimasi Model Regresi Panel

Model regresi data panel terdapat beberapa metode pendekatan yang bisa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu:⁶⁷

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan model yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data antar perusahaan (*cross section*) dan data antar waktu (*time series*). Model ini tidak memperhatikan dimensi individu dan waktu. *Common Effect* (CEM) bisa menggunakan pendekatan *Ordinary least square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model panel.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Salah satu cara memperhatikan heterogenitas unit *cross-section* pada model regresi data adalah dengan membedakan nilai intersep namun slope konstan. *Fixed Effect Model* (FEM) mengasumsikan bahwa dapat perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu (*time section*). Model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar perusahaan dan antar waktu.

c. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan model untuk mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antara waktu dan antara individu. Pada model *Random Effect Model* (REM) perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan.

⁶⁷ Agus Widarjono, *Ekonometika: Teori Dan Konsep Aplikasi Untuk Ekonomi Dan Bisnis*, Edisi Kedua, (Yogyakarta: Ekonomia FE Universitas Islam Indonesia, 2007)

Random Effect Model (REM) digunakan untuk mengatasi kelemahan mode efek yang menggunakan variabel semu, model efek random menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu antar objek.

5. Uji Pemilihan Data Panel

Dari tiga pendekatan metode data panel tersebut, langkah selanjutnya adalah memiliki model yang paling tepat untuk pengolahan data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan antara lain.⁶⁸

1) Uji Chow

Uji chow adalah menentukan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Effect Model* (CEM) yang paling tepat untuk mengestimasi data panel. Jika nilai cross yang paling tepat $F < \alpha = 0,05$ maka model yang sesuai untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Dan jika nilai cross section $F > \alpha = 0.05$ maka model yang sesuai untuk regresi data panel adalah *Common effect model* (CEM).

2) Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian yang dilakukan untuk membandingkan antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Jika nilai cross section random $< \alpha = 0,05$ maka model yang sesuai untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Dan jika nilai cross sections random $> \alpha = 0,05$ maka model yang sesuai untuk regresi data panel adalah *Random Effect Model* (REM).

⁶⁸ Dea Aulia Nandita Et Al, "Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi PDRB Di Provinsi DIY Tahun 2011-2015", Indonesian jurnal Applied Statistics, 2.1 (2019), 42. Teori, Konsep.

3) Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier merupakan uji statistik untuk mengetahui apakah model *Random Effect Model* (REM) lebih baik dibandingkan dengan metode *Common Effect Model* (CEM), jika nilai Breusch-Pagan $< \alpha = 0.05$ maka model yang sesuai dengan regresi data panel adalah *Random Effect Model* (REM). Dan jika nilai Breusch-Pagan $> \alpha = 0,05$ maka model yang sesuai dengan regresi data panel adalah *Common Effect Model* (CEM).

6. Uji Hipotesis

Hipotesis merujuk pada suatu dugaan awal mengenai jawaban atas suatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris untuk menentukan kebenarannya. Dalam hal ini hipotesis adalah suatu pernyataan atau dugaan sementara yang perlu diuji secara empiris untuk menentukan apakah jawaban tersebut dapat diterima atau tidak.⁶⁹

a) Uji signifikansi parsial (uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Adapun tahap-tahap dalam melakukan t adalah sebagai berikut:

H_0 ditolak jika angka signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$

H_a diterima jika angka signifikan lebih besar dari $\alpha = 0,05$

- 1) Jika nilai signifikan $t \leq 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

⁶⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R\&D., 63.

- 2) Jika nilai signifikan $t \geq 0,05$, maka variabel independen secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

b) Uji Singnifikan Simultan (uji f)

Uji statistik F digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Hasil uji F dapat dilihat dalam tabel ANOVA. Adapun tahap-tahap dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut:⁷⁰

H0 ditolak jika angka signifikan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$

Ha diterima jika angka signifikan lebih besar dari $\alpha = 0,05$

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ha diterima dan H0 ditolak ada variabel independen secara bersama-sama pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H0 diterima dan Ha ditolak berarti variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

c) Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel

⁷⁰ Nuryadi, *Dasar-dasar Statistik Penelitian* (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017).

independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu (*tine series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.⁷¹

Koefisien determinasi R^2 memiliki kelemahan mendasar yaitu terdapat jumlah independen variabel yang dimasukkan ke data model. Setiap tambahan satu dependen variabel maka R^2 akan meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap dependen variabel atau tidak.⁷²



⁷¹ Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Lanjutan Dengan Program IBM SPSS 21," 97.

⁷² Mochammad Chabachib, *Determinan Nilai Perusahaan Dengan Struktur Modal* (Semarang: Upt undip press, 2020).