

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa objek antara lain pertumbuhan laba, kecukupan modal, *operating margin* dan efisiensi operasi. Subjek penelitian ini adalah Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2019-2024. Data yang digunakan diperoleh dari *website* Otoritas Jasa Keuangan (www.ojk.go.id).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2020:2) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode kuantitatif, yang bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang telah ditetapkan berdasarkan data numerik atau data yang dapat diukur secara statistik.

Strategi penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan fokus pada analisis laporan keuangan bank umum syariah di Indonesia pada tahun 2019-2024. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana variabel-variabel yang diteliti mempengaruhi kinerja bank selama periode tersebut.

Pendekatan yang diterapkan bersifat deskriptif, dengan tujuan untuk memberikan gambaran yang sistematis dan akurat mengenai pengaruh kecukupan modal, *operating margin*, dan efisiensi operasi terhadap pertumbuhan laba bank

umum syariah, berdasarkan data yang dikumpulkan dan dianalisis secara kuantitatif.

3.2.2 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara simultan maupun parsial. Variabel-variabel yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2020:69) variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah:

- a. Kecukupan Modal (X_1)
- b. *Operating Margin* (X_2)
- c. Efisiensi Operasi (X_3)

2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2020:69) variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah Pertumbuhan Laba.

Untuk memperjelas variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kecukupan Modal (X_1)	Kecukupan modal adalah suatu modal yang mampu membiayai organisasi dan operasi suatu bank, mampu memberikan rasa perlindungan kepada nasabah, kepercayaan pada nasabah dan kreditor. (Kasmir, 2017:89)	$CAR = \frac{Modal\ Bank}{ATMR} \times 100\%$	Rasio
Operating Margin (X_2)	Operating Margin merupakan ukuran profitabilitas yang menghitung persentase keuntungan operasi perusahaan terhadap pendapatan penjualan. (Brigham & Houston, 2021:132)	$NOM = \frac{(PO - DBH) - BO}{Rata - rata\ AP} \times 100\%$	Rasio
Efisiensi Operasi (X_3)	Efisiensi operasi merupakan kemampuan bank dalam memanfaatkan dana yang dimiliki dengan biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan dana tersebut. (Saputra & Budiasih, 2016:2365)	$BOPO = \frac{BO}{PO} \times 100\%$	Rasio
Pertumbuhan Laba (Y)	Pertumbuhan laba dapat didefinisikan sebagai rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan laba bersih dibandingkan dengan tahun sebelumnya. (Harahap, 2015:310)	$Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\%$	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020:16) Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi suatu sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen

penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam hal ini data kuantitatif yang diperlukan adalah laporan keuangan.

Sumber data yang digunakan untuk penelitian ini meliputi data sekunder. Menurut Sugiyono (2020:194) Data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa Laporan Tahunan Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di OJK untuk periode 2019-2024, yang telah dipublikasikan di situs web Otoritas Jasa Keuangan. Laporan tahunan yang dimaksud mencakup laporan keuangan yang dipublikasikan oleh masing-masing bank.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2020:126) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia pada tahun 2019 hingga 2023. Bank-bank ini terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara transparan. Berdasarkan data yang tersedia, populasi penelitian ini mencakup seluruh Bank Umum Syariah yang memenuhi kriteria dalam periode penelitian.

Tabel 3. 2
Populasi Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2019-2024

No	Nama Bank
1	PT. Bank BRI Syariah
2	PT. Bank Central Asia Syariah
3	PT. Bank Muamalat Indonesia
4	PT. Bank Victoria Syariah
5	PT. Bank Mega Syariah
6	PT. Bank Panin Dubai Syariah
7	PT. Bank Syariah Bukopin
8	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
9	PT. Bank BNI Syariah
10	PT. Bank Aceh Syariah
11	PT. Bank Syariah Mandiri
12	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
13	PT. Bank Jabar Banten Syariah
14	PT. Bank Aladin Syariah, Tbk
15	PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk
16	PT. BPD Riau Kepri Syariah
17	PT. Bank Nano Syariah

Sumber: www.ojk.go.id (data diolah)

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi pada penelitian (Sugiyono, 2020:127). Berdasarkan populasi Bank Umum Syariah yang terdaftar di Indonesia selama periode 2019-2024, penelitian ini menggunakan metode *Purposive sampling* untuk menentukan sampel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2020:133) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penulis menggunakan metode ini karena tidak semua Bank Umum Syariah memenuhi kriteria yang relevan untuk penelitian ini. Oleh karena itu, terdapat sejumlah kriteria yang harus dipenuhi oleh bank yang menjadi sampel penelitian, yaitu:

1. Bank Umum Syariah yang aktif dan terdaftar di Bank Indonesia dan/atau Otoritas Jasa Keuangan periode 2019-2024.
2. Bank Umum Syariah yang secara konsisten mempublikasikan laporan keuangan tahunan selama periode 2019-2024, yang telah dilaporkan kepada Bank Indonesia dan/atau Otoritas Jasa Keuangan.
3. Bank Umum Syariah yang tidak mengalami merger selama periode 2019-2024.
4. Bank tersebut memiliki data yang lengkap selama periode penelitian.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 11 bank. Keterangan mengenai proses pengambilan sampel dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3. 3
Proses Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Bank
Bank umum syariah yang aktif dan terdaftar di Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan periode 2019-2024	17
Bank umum syariah yang tidak menyampaikan data secara lengkap selama periode penelitian (2019-2024)	6
Bank umum syariah yang memenuhi kriteria sampel peneliti	11
Periode penelitian	6
Jumlah data sampel yang diobservasi (11 x 6)	66

Sumber: diolah

Melalui proses *purposive sampling* dengan kriteria yang ditetapkan, terdapat sejumlah bank yang memenuhi kebutuhan penelitian ini.

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No	Nama Bank
1	PT. Bank Central Asia Syariah
2	PT. Bank Muamalat Indonesia
3	PT. Bank Victoria Syariah
4	PT. Bank Panin Dubai Syariah
5	PT. Bank Syariah Bukopin
6	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
7	PT. Bank Aceh Syariah
8	PT. BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
9	PT. Bank Jabar Banten Syariah
10	PT. Bank Aladin Syariah, Tbk
11	PT. Bank Mega Syariah

Sumber: www.ojk.go.id (data diolah)

3.2.3.4 Prosedur Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 2 prosedur pengumpulan data:

1. Studi Kepustakaan

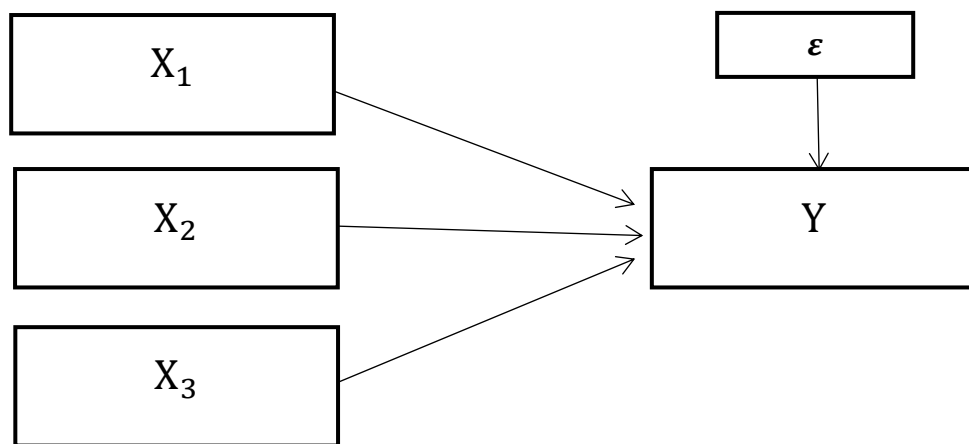
Studi kepustakaan adalah metode pengumpulan data melalui menelaah, menganalisis, membaca, dan pemahaman literatur yang telah ada sebelumnya. Penulis mengumpulkan literatur terdahulu yang relevan untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan landasan teori untuk mendukung penyelesaian penelitian ini.

2. Studi Dokumenter

Studi dokumenter merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan sumber data sekunder yang diperlukan dalam penelitian. Peneliti menggunakan data sekunder dari laporan keuangan tahunan yang diakses melalui situs resmi masing-masing Bank Umum Syariah dan situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yaitu www.ojk.go.id.

3.3 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran, penulis menyusun paradigma penelitian mengenai analisis kecukupan modal, *operating margin* dan efisiensi operasi terhadap pertumbuhan laba sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 = Kecukupan Modal

X_2 = *Operating Margin*

X_3 = Efisiensi Operasi

Y = Pertumbuhan Laba

ϵ = Faktor lain yang tidak diteliti

Gambar 3. 1
Model Penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses yang dilaksanakan setelah pengumpulan data dari semua responden atau sumber data lainnya. Menurut Sugiyono (2020:206) kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh

responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data dilakukan untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara kecukupan modal, *operating margin* dan efisiensi operasi terhadap pertumbuhan laba pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Penelitian ini dibantu dengan menggunakan aplikasi *Eviews* untuk menghitung data.

3.4.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2020:206) Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah dikumpulkan tanpa bertujuan untuk membuat kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi. Pada penelitian ini statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini, baik variabel independen maupun variabel dependen.

3.4.2 Model Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit atau subjek yang sama diukur pada beberapa periode waktu yang berbeda. Menurut Basuki & Prawoto (2017:275) Data Panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* adalah data yang mencakup satu atau lebih variabel yang diamati pada satu unit observasi selama periode waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data yang diperoleh dari beberapa unit observasi pada satu

waktu tertentu. Penggunaan data panel dalam penelitian ini dipilih karena mencakup data *time series* yaitu rentang waktu 6 tahun dari tahun 2019 hingga 2024. Selanjutnya penggunaan *cross section* diterapkan dalam penelitian ini karena data yang dikumpulkan berasal dari 11 Bank Umum Syariah yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Persamaan model data panel dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan kombinasi data *cross section* dan data *time series* sebagai berikut:

$$\gamma t = \beta_0 + \beta_1 X_1 t + \beta_2 X_2 t + \beta_3 X_3 t + \varepsilon$$

Keterangan:

γt : variabel dependen (Pertumbuhan Laba Bank Umum Syariah)

β_0 : konstanta

β_1 : koefisien regresi X_1

$X_1 t$: variabel independen X_1 (Kecukupan Modal)

β_2 : koefisien regresi X_2

$X_2 t$: variabel independen X_2 (*Operating Margin*)

β_3 : koefisien regresi X_3

$X_3 t$: variabel independent X_3 (Efisiensi Operasi)

ε : error term

Menurut Basuki & Prawoto (2017:281) penggunaan data panel memiliki berbagai keunggulan, antara lain:

1. Data panel secara eksplisit memperhitungkan heterogenitas individu dengan memasukan variabel spesifik untuk setiap individu.

2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun dan menganalisis model perilaku yang lebih kompleks.
3. Data panel berlandaskan observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga sesuai untuk studi tentang penyesuaian dinamis (*study of dynamic adjustment*).
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif dan bervariasi serta mengurangi risiko multikolinearitas antar variabel. Selain itu, data panel meningkatkan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*), sehingga hasil estimasi menjadi lebih efisien.
5. Data panel dapat mengurangi bias yang mungkin terjadi akibat agregasi data individu.
6. Data panel lebih efektif dalam mendeteksi dan mengukur dampak yang terpisah dalam observasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

Kesulitan utama dalam penerapan model penelitian data panel terletak pada adanya faktor pengganggu yang dapat timbul karena penggunaan observasi runtut waktu (*time series*) dan antar ruang (*cross section*), serta gangguan yang disebabkan keduanya. Penggunaan observasi antar ruang (*cross section*) berisiko menyebabkan ketidak konsistenan parameter regresi akibat perbedaan skala data, sementara observasi runtut waktu (*time series*) dapat menyebabkan autokorelasi antara observasi yang satu dengan yang lainnya.

3.4.3 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk analisis regresi data panel, yaitu Pooled OLS/*Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Menurut Basuki & Prawoto (2017:276) ketiga model tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

Common Effect Model adalah metode paling sederhana dalam analisis data panel, karena menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa mempertimbangkan dimensi waktu atau individu. Dalam model ini, diasumsikan bahwa perilaku data pada setiap perusahaan adalah serupa di berbagai periode. Metode ini menerapkan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat dijelaskan melalui perbedaan intersepnya, dengan setiap individu memiliki parameter yang tidak diketahui. Dalam model *Fixed Effect*, teknik variabel dummy digunakan untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, yang dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti budaya kerja, manajemen, dan system insentif. Meskipun intersep berbeda untuk setiap perusahaan, sloponya tetap sama. Model ini dikenal juga sebagai *Least Squares Dummy Variabel* (LSDV). Selain digunakan untuk efek individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik dengan menambahkan variabel dummy waktu ke dalam model.

3. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Pada model *Random Effect*, perbedaan individu diakomodasi melalui *error terms*, yang memungkinkan adanya korelasi antar waktu dan antar individu. Kelebihan model ini adalah kemampuannya untuk mengatasi heteroskedastisitas. *Model Random Effect* sering disebut sebagai *Error Component Model* (ECM). Pada model ini, metode *Ordinary Least Square* (OLS) tidak dapat digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien. Sehingga metode *Generalized Least Square* (GLS) menjadi metode yang tepat untuk mengestimasi model ini, dengan asumsi bahwa terdapat homokedastisitas dan tidak ada korelasi antar *cross-sectional*.

3.4.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang paling tepat dalam analisis data panel adalah *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Adapun dasar pengambilan keputusan berdasarkan hasil uji ini sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas (p-value) < (0,05) maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).
- Jika nilai probabilitas (p-value) > (0,05) maka model yang dipilih adalah *Common Effect Model* (CEM).

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan metode statistik yang digunakan untuk memilih model yang paling tepat antara *Fixed Effect* atau *Random Effect* dalam analisis

data panel. Pengambilan keputusan dalam uji Hausman didasarkan pada hal-hal berikut:

- Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect*.
- Jika nilai probabilitas *cross-section* random $> 0,05$, maka model yang tepat adalah *Random Effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier adalah metode yang digunakan untuk menentukan apakah model *Random Effect* lebih sesuai dibandingkan dengan model *Common Effect*. Pengujian ini menggunakan pendekatan Breusch-Pagan dengan memperhatikan nilai p-value. Pedoman untuk pengambilan keputusan dalam uji ini sebagai berikut:

- Jika p-value Breusch-Pagan $< 0,05$, maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Random Effect*.
- Jika p-value Breusch-Pagan $> 0,05$, maka model yang lebih sesuai adalah *Common Effect*.

3.4.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian ini penting untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), yaitu menghasilkan estimasi linear yang tidak bias dengan varians minimum, sehingga model bebas dari masalah statistik. Berikut adalah berbagai jenis uji asumsi klasik untuk memastikan asumsi BLUE terpenuhi:

3.4.5.1 Uji Normalitas

Pengujian hipotesis normalitas klasik bertujuan untuk menguji apakah variabel-variabel dalam model regresi panel berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik ditandai dengan distribusi residu yang normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilaksanakan dengan menggunakan program *Eviews*, sehingga normalitas suatu data dapat diketahui dengan membandingkan nilai *Jarque-Bera* (JB) dengan nilai *Chi-Square* tabel. Pedoman untuk menarik kesimpulan dari uji ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probability $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai probability $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

3.4.5.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi adanya korelasi antara variabel independen dalam model regresi. Uji ini hanya dapat dilaksanakan jika model regresi memiliki lebih dari satu variabel independen. Pedoman untuk mengidentifikasi keberadaan multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai koefisien korelasi $> 0,80$, maka terjadi multikolinearitas.
- Jika nilai koefisien korelasi < 80 , maka multikolinearitas tidak terjadi.

3.4.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians residual data antara satu observasi dengan observasi lainnya dalam model regresi. Model regresi yang ideal memiliki sifat homoskedastisitas, yaitu tidak mengalami heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas, digunakan uji Glejser dengan meregresi nilai absolut dari

residual. Pedoman dalam menarik kesimpulan berdasarkan uji Glejser adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probability $> 0,05$, berarti terdapat masalah heteroskedastisitas.
- Jika nilai probability $< 0,05$, berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.4.5.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi adanya hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode tertentu (t) dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi. Pengujian autokorelasi dapat dilakukan menggunakan metode Breusch-Godfrey atau Durbin Watson dengan pedoman sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $> 0,05$, maka tidak terdapat autokorelasi.
- Jika nilai probabilitas *Chi-Square* $< 0,05$, maka terdapat autokorelasi.
- Jika $du \leq$ nilai Durbin-Watson (DW-stat) $\leq 4-du$, maka tidak terdapat autokorelasi.
- Jika du DW-stat $4-du$, maka terdapat autokorelasi.

3.4.6 Uji Statistik Analisis Regresi

Uji signifikansi adalah prosedur untuk menguji apakah hasil hipotesis nol dari sampel dapat diterima atau ditolak. Dalam analisis regresi, terdapat beberapa uji statistik yang digunakan, antara lain:

1. Uji Koefisiensi Determinasi (*R-Square*)

Suatu model regresi bisa baik atau kurang baik ketika diterapkan dalam berbagai permasalahan. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai kualitas model tersebut (*goodness of fit*). Nilai koefisien determinasi adalah

ukuran yang mengindikasikan sejauh mana variabel independen berkontribusi terhadap variabel dependen, atau dengan kata lain koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar perubahan pada Y yang disebabkan oleh pengaruh linear dari X.

Nilai koefisien determinan berkisar antara 0 dan 1. Jika nilainya mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, jika mendekati 1, maka variabel independen mampu memberikan informasi yang hampir cukup untuk memprediksi variabel dependen.

2. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji Signifikansi Simultan (uji F) bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independent yang ada dalam model regresi memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji F dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5%, serta *degree of freedom* (df1) = $k-1$ dan *degree of freedom* (df2) = $n-k$.

Dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$: H_0 Diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$: H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Uji t-Statistik

Uji t digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individu dalam menjelaskan variansi pada variabel

dependen. Uji t ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} . Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai t_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = (\beta_i - \beta) / s\beta_i$$

Keterangan:

β_i : Koefisien variabel independen ke-i

β : Nilai hipotesis nol

$s\beta_i$: Simpangan baku dari variabel independen ke-i

Pada tingkat signifikansi alpha 5% (0,05), kriteria pengujian uji t adalah sebagai berikut:

- Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.4.7 Uji Hipotesis

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Hipotesis Operasional

a. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{yx_1} < 0$: Kecukupan Modal secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a1} : \beta_{yx_1} > 0$: Kecukupan Modal secara parsial berpengaruh positif

terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{02} : \beta_{yx_2} < 0 :$ *Operating Margin* secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a2} : \beta_{yx_2} > 0 :$ *Operating Margin* secara parsial berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{03} : \beta_{yx_2} < 0 :$ Efisiensi Operasi secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a3} : \beta_{yx_2} > 0 :$ Efisiensi Operasi secara parsial berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Laba.

b. Secara Simultan

$H_{04} : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{yx_3} = 0 :$ Kecukupan Modal, *Operating Margin*, dan Efisiensi Operasi secara simultan tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_{a4} : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \rho_{yx_3} \neq 0 :$ Kecukupan Modal, *Operating Margin*, dan Efisiensi Operasi secara simultan berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

2. Penentuan Tingkat Keyakinan

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$, yang menghasilkan probabilitas kebenaran kesimpulan sebesar 95%, dengan toleransi kesalahan 5%.

3. Penentuan Uji Signifikansi

a. Secara Parsial

Untuk menguji signifikansi secara parsial digunakan uji t, dengan rumus:

$$t = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan:

t : Uji t

b : Koefisien regresi

Sb : Standar error

Hipotesis yang digunakan dalam uji t adalah:

$H_0 : \beta_i = 0$, yang berarti tidak ada pengaruh

$H_a : \beta_i \neq 0$, yang berarti terdapat pengaruh

b. Secara Simultan

Untuk menguji signifikansi secara simultan digunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F : Uji F

R^2 : Koefisien determinasi

k : Jumlah variabel independen

n : Jumlah anggota data atau kasus

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \rho_3 = \rho_4 = 0$: Kecukupan Modal, *Operating Margin*, dan

Efisiensi Operasi tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

$H_a: \rho_1 \neq \rho_2 \neq \rho_3 \neq \rho_4 \neq 0$: Kecukupan Modal, *Operating Margin*, dan Efisiensi Operasi berpengaruh terhadap Pertumbuhan Laba.

4. Kaidah Keputusan Uji F dan Uji t

a. Secara Parsial

- 1) H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$
- 2) H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

b. Secara Simultan

- 1) H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$
- 2) H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

5. Penarikan Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini diambil berdasarkan hasil uji hipotesis yang didukung oleh teori yang relevan dengan objek dan permasalahan penelitian. Jika H_0 diterima, berarti tidak terdapat pengaruh positif antara variabel independen dan variabel dependen. Sebaliknya, jika H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif antara variabel independen dengan variabel dependen.