

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan strategi penelitian kausal (sebab akibat) dengan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dikemukakan Sangadji dan Sopiah (2014:30) penelitian kausal adalah suatu penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuan penelitian kausal adalah melihat apakah ada pengaruh dan seberapa besar pengaruh dari sebab akibat atau dari variabel independen dan dependen penelitian.

Sugiyono (2012:18) menyatakan penelitian kuantitatif dalam melihat hubungan variabel terhadap objek yang diteliti lebih bersifat sebab akibat (kausal), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen (bebas) dan dependen (terikat). Dengan menggunakan strategi penelitian akan diketahui pengaruh yang signifikan antara variabel yang diteliti yaitu pengaruh kinerja keuangan *Islamicity Performance Index* yaitu *profit sharing ratio*, *zakat performance ratio*, *Islamic Vs Non Islamic Income*, dan *equitable distribution ratio* terhadap profitabilitas. Penelitian ini data-datanya diambil dari Bank Umum Syariah di Indonesia berupa data neraca, laporan laba rugi dan laporan perubahan ekuitas yang disajikan dalam laporan keuangan tahun 2013-2017.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

Sugiyono (2012:144) menjelaskan “Populasi (*population*) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Penelitian ini yang dijadikan populasi adalah 13 Bank Umum Syariah dengan menggunakan data laporan keuangan, adapun jumlah BUS menurut B.I yaitu 13 bank syariah, yaitu :

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No.	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Syariah Mandiri
2.	PT. Bank Muamalat Indonesia
3.	PT. Bank BRISyariah
4.	PT. Bank BNI Syariah
5.	PT. Bank Aceh Syariah
6.	PT. Bank Mega Syariah
7.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
8.	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah
9.	PT. Bank Syariah Bukopin
10.	PT. Bank Panin Syariah
11.	PT. BCA Syariah
12.	PT. Bank Victoria Syariah
13.	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber : www.bi.go.id

3.2.2. Sampel penelitian

Menurut Sugiyono (2012:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang dipilih secara tidak acak dengan menggunakan kriteria tertentu. Tujuan dari penggunaan kriteria pemilihan sampel ini adalah untuk mempersempit area penelitian yang digunakan, sehingga data yang akan digunakan dapat ditelaah dengan benar. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan dalam memilih sampel penelitian :

1. Bank Umum Syariah (BUS) yang menerbitkan laporan keuangan tahunan pada periode 2013-2017 dan telah dipublikasikan di website Bank Indonesia (BI) atau pada website masing-masing bank syariah tersebut
2. Bank Umum Syariah (BUS) yang selama periode 2013-2017 tidak mengalami kerugian. Penelitian ini meneliti tentang *profit management* (pengelolaan laba yang dilakukan perusahaan) sehingga perusahaan yang mengalami kerugian tidak dimasukkan ke dalam sampel karena tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 3.2. Sampel Bank Umum Syariah

No	Kriteria	Jumlah
1.	Bank Umum Syariah di Indonesia	11
2.	Bank Umum Syariah yang mengalami kerugian selama periode 2013-2017	(3)
3.	Jumlah sampel = 8 x 5 tahun	40

Sumber : Data diolah dari berbagai sumber

Berikut adalah perusahaan yang menjadi sample dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Bank Umum Syariah Di Indonesia Yang Dijadikan Sampel Penelitian

No.	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Syariah Mandiri
2.	PT. Bank Syariah Muamalat Indonesia
3.	PT. Bank Syariah BNI
4.	PT. Bank Syariah Mega Indonesia
5.	PT. Bank Syariah BRI
6.	PT. Bank BCA Syariah
7.	PT. Bank Panin Syariah
8.	PT. Bank Syariah Bukopin

Sumber : www.bi.go.id yang telah diolah kembali

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh suatu organisasi atau lembaga atau perusahaan yang umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi. Sumber data, data yang digunakan dalam penelitian ini dapat digolongkan sebagai data eksternal. Data eksternal adalah data yang didapat di luar dari lembaga atau organisasi yang bersangkutan, yaitu Bank Umum Syariah.

Metode pengumpulan data dilakukan Jogiyanto (2012:117) menyatakan bahwa pengumpulan data arsip (archival) dapat berupa data primer atau data sekunder. Mendapatkan data sekunder, teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah teknik pengumpulan data di basis data. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Diungkapkan oleh

Nurda (2014: 147) menyatakan bahwa “data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang (diperoleh atau dicatat pihak lain)”. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Pengamatan yang dilakukan peneliti adalah pengamatan non partisipan, dimana penulis melakukan observasi sebagai pengumpul data tanpa melibatkan diri atau menjadi bagian dari lingkungan sosial yang diamati, dalam hal ini Bank Umum Syariah melalui Bank Indonesia.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Di dalam penelitian terdapat variabel-variabel yang satu sama lain saling mempengaruhi. Arikunto (2012:96) mengatakan bahwa “variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian” dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik memengaruhi secara positif maupun secara negatif (Sekaran, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

a. Profit sharing ratio

Profit Sharing Ratio (PSR) adalah rasio pembiayaan *mudharabah* dan *musyarakah* terhadap total pembiayaan. Rumus dari *Profit Sharing Ratio* (PSR) adalah sebagai berikut:

$$PSR = \frac{\text{Mudharabah} + \text{Musyarakah}}{\text{Total Pembiayaan}}$$

b. Zakat performance ratio

Zakat performance ratio merupakan rasio penggunaan zakat atas kekayaan bersih yang disebut dengan Net Asset (total aset dikurangi total kewajiban) digunakan sebagai denominator untuk rasio ini untuk merefleksikan kinerja keuangan bank syariah. Selain itu *zakat performance ratio*

merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya zakat yang dikeluarkan bank jika dibandingkan dengan net asset.

$$ZPR = \frac{\text{Zakat}}{\text{Aset bersih}}$$

c. *Islamic Vs Non Islamic Income*

Islamic income ratio adalah pendapatan yang berasal dari investasi yang sesuai dengan prinsip-prinsip syariah. Rasio dari *islamic income ratio* menunjukkan presentase dari seberapa banyak pendapatan halal yang didapatkan dibandingkan dengan total pendapatan meliputi total pendapatan islami ditambah pendapatan non halal, pembagian pendapatan juga dilakukan agar bank syariah bisa memastikan hanya menerima pendapatan dari sumber halal. Untuk penghitungannya lebih lanjut *Islamic income ratio* dapat dihitung dengan rumus:

$$IIC = \frac{\text{Pendapatan Halal}}{\text{Pendapatan halal} + \text{Pendapatan non halal}}$$

d. *Equitable distribution ratio*

Equitable Distribution Ratio (EDR) mengukur distribusi kepada setiap pemangku kepentingan. Pihak pemangku kepentingan dibedakan menjadi empat, yaitu pemegang saham, masyarakat, karyawan, dan perusahaan. Rasio ini dipresentasikan oleh jumlah *qard* dan dana kebajikan, upah karyawan, dividen, dan laba bersih. Rata-rata distribusi kepada setiap pemangku kepentingan kemudian dibandingkan dengan total pendapatan setelah dikurangi zakat dan pajak. Rumus dari *Equitable Distribution Ratio* (EDR) adalah sebagai berikut:

$$EDR = \frac{\text{Dana bantuan} + \text{beban tenaga kerja} + \text{laba bersih} + \text{shareholder}}{\text{Pendapatan} - (\text{zakat} + \text{pajak})}$$

2. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat dalam penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk memahami, menjelaskan, dan untuk memprediksi variabel dependen atau terikat, yang dalam hal ini adalah profitabilitas perbankan syariah. Rasio ini menggunakan rasio profitabilitas,

yaitu *Return on Assets* (ROA). ROA dipilih karena ROA tidak hanya mengukur *return* dari investasi, melainkan mengukur kemampuan perbankan dalam memperoleh pendapatan (*earnings*) pada kegiatan operasi perusahaan. Semakin besar nilai ROA perbankan maka menunjukkan bahwa profitabilitas perusahaan meningkat. Hal ini juga berarti bahwa kinerja keuangan semakin baik. ROA dihitung dengan membandingkan laba bersih dengan total aset, untuk mengetahui besar pengembalian aset digunakan laba bersih agar diketahui total bersih keuntungan dari penggunaan aset perusahaan. Rumus yang digunakan untuk pengukuran ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on assets} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total aset}}$$

3.5. Metode Analisis Data

Membahas penelitian ini peneliti menggunakan jenis statistik inferensial adalah teknik statistik yang berhubungan dengan analisis data untuk penarikan kesimpulan atas data.. Langkah-langkah analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.1. Metode pengolahan data

Rencana pengolahan data adalah dengan menggunakan komputer yaitu program *Eviews 9.0* Hal ini lakukan dengan harapan tidak terjadi tingkat kesalahan yang besar

3.5.2. Metoda penyajian data

Setelah data diolah, kemudian diperoleh hasil atau *output* dari operasi perkalian, penjumlahan, pembagian, pengakaran, pemangkatan, serta pengurangan. Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, agar dapat dibaca dengan mudah dan dapat cepat dipahami.

3.5.3. Metoda statistik data

Metoda analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel (*pooled data*). Dalam penelitian ini model analisa data yang digunakan adalah model analisis statistik yang pengolahan datanya menggunakan program *Eviews 9.0*. Gujarati (2012:213) mengemukakan bahwa data panel merupakan gabungan antara data berkala (*time series*) dan data individu (*cross section*).

3.5.3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsi atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam analisis ini mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel terdiri dari :

1. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi untuk setiap variabel yang diuji.
2. Nilai minimum adalah nilai terendah untuk setiap variabel yang diuji.
3. Nilai rata-rata (*Mean*) adalah teknik yang digunakan untuk mengukur rata-rata dan merupakan cara yang paling umum digunakan untuk mengukur nilai sentral suatu distribusi data sampel.
4. Standar Deviasi (*varians*) digunakan untuk menilai rata-rata atau sampel. Setelah rata-rata diketahui maka perlu ditentukan sebaran datanya.

3.5.3.2. Analisis Uji Asumsi Klasik

Gujarati (2012) dalam menganalisis regresi linear untuk menghindari penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan beberapa uji antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi berganda, variabel bebas dan terikat akan berdistribusi secara normal atau tidak. Dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *Jarque-Bera* (J-B), dapat dikatakan

data berdistribusi normal jika probabilitas statistik sama dengan nol atau mendekati nol dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal dengan menggunakan program Eviews dapat diperoleh nilai dari Jarque-Bera (J-B).

2. Uji *Multikolinearitas*

Uji *Multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk ada korelasi yang tinggi atau sempurna diantara variabel bebas. *Multikolinearitas* adalah hubungan linier antar variabel independen di dalam regresi berganda. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Metode untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah *multikolinearitas* dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,80 maka terdapat *multikolinearitas*.

3. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut *Heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi *heteroskedastisitas* karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Untuk mendeteksi adanya *heteroskedastisitas* dapat dilakukan dengan menggunakan uji Glejser sebagai berikut:

- a. Apabila koefisien parameter beta dari persamaan regresi signifikan statistik, yang berarti data empiris yang diestimasi terdapat *heteroskedastisitas*.
- b. Apabila probabilitas nilai test tidak signifikan statistik, maka berarti data empiris yang diestimasi tidak terdapat *heteroskedastisitas*.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar anggota serangkaian data observasi yang diurutkan waktu atau ruang. Tujuan melakukan uji autokorelasi untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji Durbin-Watson (DW test). Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Uji Autokorelasi

$0 < DW < dL$	Tidak ada autokorelasi positif
$dL < DW < dU$	Tidak ada autokorelasi positif
$4-dL < DW < 4$	Tidak ada autokorelasi negatif
$4-dU < DW < 4$	Tidak ada autokorelasi negatif
$dU < DW < 4-dU$	Tidak ada autokorelasi positif maupun negatif

3.5.3.3. Analisis Regresi Data Panel

Permodelan dengan menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya. Pendekatan-pendekatan tersebut yaitu, metode *Common effect* (*Pooled Least Square*), metode *Fixed effect* (FE), dan metode *Random effect* (RE) sebagai berikut:

1. *Pooled Least Square* (PLS)/*Common effect Model* (CEM)

Metode ini menggabungkan data *time-series* dan *cross-section* kemudian diregresikan dalam metode OLS. Namun metode ini dikatakan tidak realistis karena dalam penggunaannya sering diperoleh nilai *intercept* yang sama, sehingga tidak efisien digunakan dalam setiap model estimasi, oleh sebab itu dibuat panel data untuk memudahkan melakukan interpretasi.

2. *Fixed effect Model* (FEM)

Metode *Fixed effect* adalah metode dengan *intercept* berbeda-beda untuk setiap subjek (*cross section*), tetapi *slop* setiap subjek tidak berubah seiring waktu. Program Eviews 9 dengan sendirinya menganjurkan pemakaian model FEM, namun untuk lebih pastinya penulis menguji lagi dengan menggunakan uji *Likelihood Ratio* menunjukkan nilai *probability Chi square* 0,0000 signifikan yang artinya pengujian dengan model FEM paling baik.

Metode ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross-section*) dan perbedaan tersebut dapat dilihat melalui perbedaan *intercept*-nya. Gujarati (2013), metode ini lebih efisien digunakan didalam data panel apabila jumlah kurun waktu lebih besar daripada jumlah individu variabel. Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu dan metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen error tidak berkorelasi dengan variabel bebas.

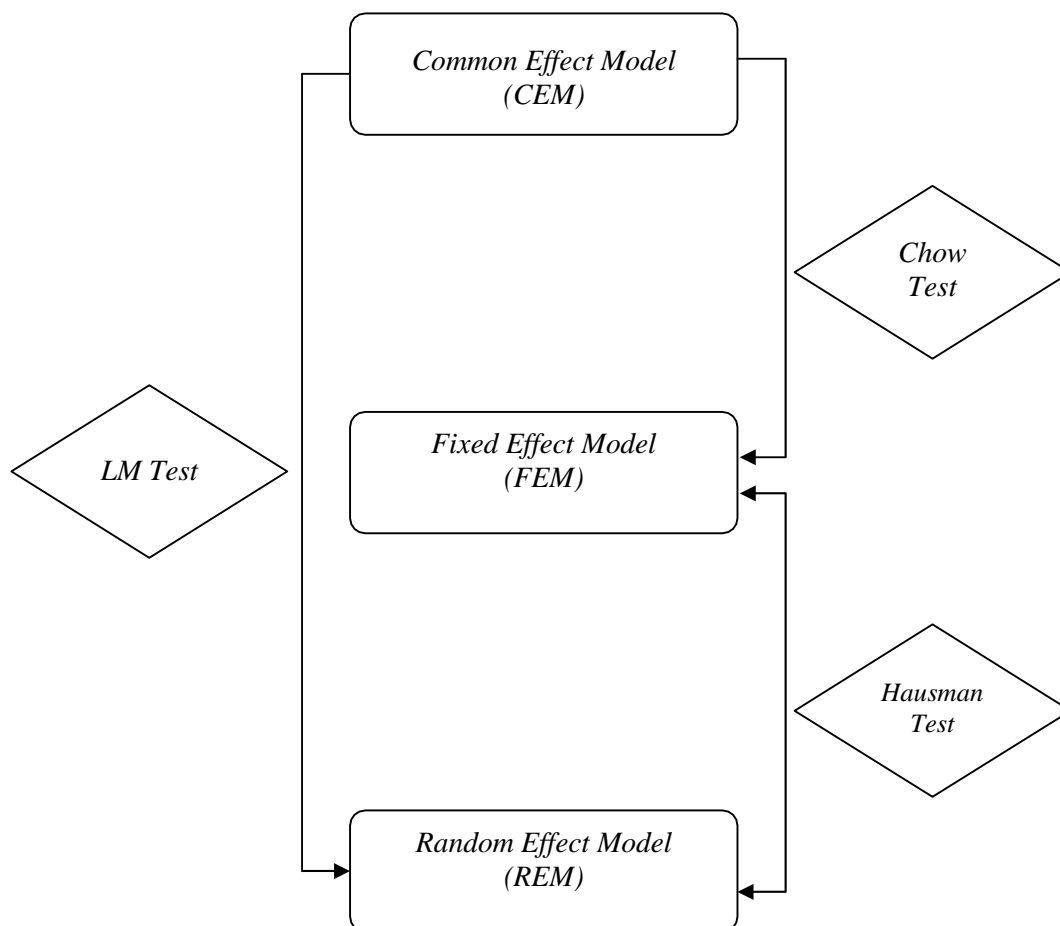
3. *Random effect Model (REM)*

Metode ini efek spesifik individu variabel merupakan bagian dari error-term. Model ini berasumsi bahwa error-term akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang time series dan *cross-section*. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

Menggunakan program Eviews terdapat Uji Hausman dan Uji *Likelihood Ratio*, yang akan membantu untuk menentukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model persamaan tersebut. Dalam penelitian yang akan diuji hanya Uji Hausman.

Untuk menentukan pendekatan mana yang lebih baik digunakan pengujian *F Restricted Test* dan *Hausman Test*. Berikut ini dijelaskan mengenai pengujian *F Restricted Test* dan *Hausman* tersebut.

Gambar 3.1. Pengujian Kesesuaian Model



Secara formal, ada tiga prosedur pengujian kesesuaian model yang akan digunakan untuk memilih model regresi data panel yang terbaik, yaitu:

1. Uji Statistik F yang digunakan untuk memilih antara model *common effect* (CEM) atau model *fixed effect* (FEM) atau Chow Test.
2. Uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* (FEM) atau model *Random effect* (REM).
3. Uji Lagrange Multiplier (LM) yang digunakan untuk memilih antara model *common effect* (CEM) atau model *Random effect* (REM)

Menguji persamaan regresi yang diestimasi dapat digunakan pengujian sebagai berikut:

1. Uji F Restricted (*Chow Test*)

Uji F Restricted digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Pooled Least Square* (PLS) dan *Fixed effect Model* (FEM), dengan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2013)

Hipotesis dalam uji chow adalah:

H_0 : *Common effect Model*

H_1 : *Fixed effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai Prob *Cross-section* F dengan alpha.

Jika Prob *Cross-section* F > 0,05 : Terima H_0

Jika Prob *Cross-section* F < 0,05 : Tolak H_0

2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih data model terbaik antara model pendekatan *Fixed effect Model* (FEM) dan *Random effect Model* (REM), maka digunakan uji Hausman digunakan untuk memilih pendekatan terbaik dengan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2013).

Hipotesis dalam uji Hausman adalah:

H_0 : *Random effect* (REM)

H_1 : *Fixed effect* (FEM)

Dengan kriteria pengujian hipotesis:

Jika Prob *Cross-section Random* > 0,05 : Terima H_0

Jika Prob *Cross-section Random* < 0,05 : Tolak H_0

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *Random effect* lebih baik daripada model *Common effect* (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji Signifikasi *Random effect* ini dikembangkan oleh Breusch

Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi *Random effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common effect Model*

H_1 : *Random effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan nilai prob *cross-section Random* dengan alpha.

Jika Prob *Cross-section Random* > 0,05 : Terima H_0

Jika Prob *Cross-section Random* < 0,05 : Tolak H_0

3.5.3.4. Model Pengujian Hipotesis

Pengujian ini terdiri dari beberapa analisis uji hipotesis yaitu:

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Hipotesis penelitian akan diuji dengan analisa regresi berganda (*multiple regression analysis*). Pada dasarnya merupakan eksistensi dari model regresi dalam analisis *bivariate* yang umumnya digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dengan skala pengukuran variabel atau rasio dalam suatu persamaan linear. Pengaruh variabel independen dalam analisis regresi berganda dapat diukur secara parsial ditunjukkan oleh *coefficient of partial regression* dan secara bersama-sama ditunjukkan dalam *coefficient of multiple determinant*. Untuk pengujian statistik, persamaan Regresi Determinan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y_{it} = Profitabilitas i dalam waktu t

X_{1it} = *Profit sharing ratio* i dalam waktu t

X_{2it} = *Zakat performance ratio* i dalam waktu t

X_{3it} = *Islamic Vs Non Islamic Income* i dalam waktu t

X_{4it} = *Equitable distribution ratio* i dalam waktu t

α = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_4$ = Koefisien regresi masing-masing variabel

ε_{it} = Error, tingkat kesalahan yang ditolerir perusahaan i dalam waktu t

2. Analisis Pengujian Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk menguji secara statistik apakah setiap koefisien parameter memenuhi kriteria uji atau tidak dan dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Adapun rumus untuk mendapatkan t_{hitung} adalah sebagai berikut (Gujarati, 2013)

Hipotesis dalam Uji Parsial (Uji t) :

H_0 : Variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan

H_1 : Variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan

Pada tingkat signifikansi 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya salah satu variabel bebas (independent) mempengaruhi variabel terikat (dependent) secara signifikan.

atau dengan menggunakan probabilitas

Berdasarkan probabilitas, H_1 akan diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (α).

Menentukan variabel independent mana yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap variabel dependent, hubungan ini dapat dilihat dari koefisien regresinya.

3. Analisis Pengujian Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan syarat apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel} : H_0$ ditolak, berarti H_1 diterima, yang artinya variabel independent secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel variabel dependent secara signifikan. Dan apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel} : H_0$ diterima, berarti H_1 ditolak, yang artinya variabel independent secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel variabel dependent secara signifikan.

4. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi (r) digunakan untuk menghitung seberapa kuat hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Arah hubungan dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Tujuan utama analisis regresi yaitu untuk membuat perkiraan nilai suatu variabel yang lain berhubungan dengannya jika variabel independen salah ditentukan. Nilai koefisien korelasi terdapat batasan, yaitu :

- a. $-1 \leq r \leq 1$, jika harga $r = 1$ atau mendekati 1 maka suatu variabel kuat sekali atau cukup kuat dan mempunyai hubungan korelasi positif antara variabel X dan variabel Y.
- b. $r = 0$, maka hubungan antara variabel X dan variabel Y sangat lemah atau tidak ada hubungan sama sekali

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

5. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa besar variasi variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan variabel independen, maka nilai R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen ataupun tidak, oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai “adjusted R^2 ” pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai adjusted R^2 dapat naik atau turun berdasarkan signifikansi variabel independen.