

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subyek penelitian, obyek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data).<sup>133</sup> Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisis pada data numerik (angka) yang kemudian dianalisis dengan menggunakan metode statistik yang sesuai. Biasanya, penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian inferensial untuk menguji hipotesis. Hasil uji statistik dapat menyajikan signifikansi hubungan yang dicari. Sehingga arah hubungan yang diperoleh bergantung pada hipotesis dan hasil uji statistik bukan logika ilmiah.<sup>134</sup>

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data diwujudkan dalam bentuk angka dan dianalisis berdasarkan analisis

---

<sup>133</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis*, Pendekatan Filosofis dan Praktis, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hal.3

<sup>134</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka ilmu group, 2020), hal.238

statistik guna menunjukkan pengaruh *Capital Adequacy Ratio*, *Financing to Deposit Ratio*, *Non Performing Financing*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, *Net Operating Margin*, dan Kualitas Aktiva Produktif terhadap Profitabilitas (*Return on Asset*) Bank Umum Syariah di Indonesia.

## 2. Jenis Penelitian

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan bersifat asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Bentuk hubungan dalam penelitian yang adalah sebab akibat, yaitu hubungan yang bersifat mempengaruhi dua variabel atau lebih.<sup>135</sup>

## B. Populasi, sampling dan sampel penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian. Tujuan adanya populasi ialah agar dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi.<sup>136</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data laporan keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di

---

<sup>135</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014, hal.15

<sup>136</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.361

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan dipublikasikan pada Statistik Perbankan Syariah (SPS) yang berjumlah 14 Bank Umum Syariah.

## 2. Sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.<sup>137</sup> Dengan ini tidak semua populasi bisa dijadikan sampel penelitian. Sedangkan cara pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Ciri utama dari sampling ini ialah apabila anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian.<sup>138</sup> Teknik *purposive sampling* ini disebut juga dengan *judgmental sampling*, teknik ini digunakan dengan menentukan kriteria khusus terhadap sampel.<sup>139</sup> Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

---

<sup>137</sup> *Ibid*, hal.367

<sup>138</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.368

<sup>139</sup> Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Sidoarjo, Zifatama Publishing, 2008), hal.118

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Sampel**

	Kriteria Sampel	Ket
a.	Bank yang akan diteliti adalah bank umum syariah yang ada di Indonesia.	14
b.	Bank umum syariah yang akan diteliti telah terdaftar di OJK dari tahun 2015-2019.	12
c.	Bank umum syariah yang akan diteliti memiliki laporan keuangan yang telah dipublikasikan di website resmi OJK atau website resmi bank umum syariah tersebut dari tahun 2015-2019.	12
	Jumlah sampel Bank Umum Syariah	12
		5
	Unit Sampel (12 x 5)	60

### 3. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. Disini sampel harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi.<sup>140</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Bank Umum Syariah selama 5 (lima) tahun yaitu tahun 2015 sampai 2019 baik dirilis secara resmi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) maupun yang dirilis oleh website resmi bank umum syariah tersebut. Berdasarkan kriteria sampel yang disebutkan diatas, maka dalam penelitian ini menggunakan 12 bank umum syariah sebagai sampel penelitian. Berikut adalah tabel bank umum syariah yang digunakan sebagai sampel sebagai berikut:

---

<sup>140</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.362

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Sampel**

1.	Bank Muamalat Indonesia	7.	Bank Mega Syariah
2.	Bank Victoria Syariah	8.	Bank Panin Dubai Syariah
3.	Bank BRI Syariah	9.	Bank Bukopin Syariah
4.	Bank Jabar Banten Syariah	10.	Bank BCA Syariah
5.	Bank BNI Syariah	11.	Bank BTPN Syariah
6.	Bank Syariah Mandiri	12.	Maybank Syariah

Sumber : Data Statistik Perbankan Syariah 2019

### C. Sumber data, variabel dan skala pengukuran

#### 1. Sumber data

Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung.<sup>141</sup> Data merupakan bahan mentah yang perlu diolah, sehingga menghasilkan informatif atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Data juga merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.<sup>142</sup>

Data berdasarkan sumbernya digolongkan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer mengacu pada data yang telah dikumpulkan secara langsung. Sedangkan data sekunder adalah data yang tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber-sumber

---

<sup>141</sup> Sandu siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hal.67

<sup>142</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik...*, hal.37

tidak langsung atau tangan kedua misalnya sumber-sumber tertulis. Pemilihan jenis data yang digunakan atau dikumpulkan tergantung pada sejumlah faktor, seperti tujuan penelitian, kendala waktu dan sumber daya.<sup>143</sup> Sedangkan menurut waktu pengumpulannya, data dibedakan menjadi data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu objek, dengan tujuan menggambarkan perkembangan dari objek tersebut. Sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan pada satu periode tertentu pada beberapa objek dengan tujuan untuk menggambarkan keadaan.<sup>144</sup>

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yakni berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan yang berisi laporan keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia selama lima tahun berturut-turut dari tahun 2015-2019. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui website [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) maupun website resmi bank umum syariah masing-masing. Dan menurut waktu pengumpulannya, data dari penelitian ini termasuk data panel atau dengan kata lain data yang diperoleh melalui gabungan dua data yaitu *time series* dan *cross section*.

---

<sup>143</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.401

<sup>144</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik...*, hal.38

## 2. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian. Variabel merupakan atribut sekaligus objek yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>145</sup> Nilai suatu variabel dapat dinyatakan dengan angka atau kata-kata. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas (*Independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas (*Independent variable*) adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain, umumnya dilambangkan dengan huruf X. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif adalah untuk menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian.<sup>146</sup> Sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya variabel lainnya, umumnya dilambangkan dengan huruf Y.<sup>147</sup> Keberadaan variabel ini sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus/topik penelitian.

Dalam penelitian ini variabel-variabelnya terdiri dari:

1. Variabel  $X_1$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah *Capital Adequancy Ratio* (CAR) yang diukur dengan satuan unit persen (%).

---

<sup>145</sup> Sandu siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi...*, hal.50

<sup>146</sup> Priyono, *Metode Penelitian...*, hal.58

<sup>147</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.306

2. Variabel  $X_2$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah *Non Performing Financing* (NPF) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
  3. Variabel  $X_3$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah *Financing to Deposit Ratio* (FDR) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
  4. Variabel  $X_4$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
  5. Variabel  $X_5$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah *Net Operating Margin* (NOM) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
  6. Variabel  $X_6$  (*independen*) dalam penelitian ini adalah Kualitas Aktiva Produktif (KAP) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
  7. Variabel Y (*dependen*) dalam penelitian ini adalah *Return on Asset* (ROA) yang diukur dengan satuan unit persen (%).
3. Skala Pengukuran

Pengukuran merupakan suatu penetapan angka atau simbol untuk nilai atau karakteristik objek yang diukur sesuai dengan aturan yang telah ditentukan. Sedangkan skala merupakan ukuran kuantifikasi yang diatur berdasarkan nilai atau besarnya, yang bertujuan untuk mewakili atau representasi dari barang, orang atau kontinuitas. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio.



Skala rasio merupakan skala internal yang bersifat khusus karena memiliki titik nol yang bermakna.<sup>148</sup> Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah. Skala rasio dapat ditransformasikan dengan cara mengalikan dengan konstanta, tetapi transformasi tidak dapat dilakukan jika dengan cara menambah konstanta karena hal ini akan merubah nilai dasarnya.<sup>149</sup>

#### **D. Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian**

##### 1. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dokumentasi. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.<sup>150</sup> Metode dokumentasi dalam penelitian ini yaitu dengan mengakses website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) atau website resmi bank umum syariah. Dokumentasi juga diambil dari jurnal, media massa dan hasil penelitian yang didapatkan dari berbagai sumber sehingga didapatkan data terkait dengan obyek penelitian yaitu terkait *Capital Adequancy Ratio*, *Non Performing Financing*, *Financing to Deposit Ratio*, *Baya Operasional terhadap Pendapatan Operasional*, *Net Operating Margin*, *Kualitas Aktiva Produktif*, dan *Return on Asset*.

---

<sup>148</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.384

<sup>149</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hal.5

<sup>150</sup> Hardani, et.all., *Metode Penelitian...*, hal.120

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif.<sup>151</sup> Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Bank Umum Syariah tahun 2015-2019.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah serangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis.<sup>152</sup> Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu program komputer *Eviews (Ekonometris Views) versi 11*. Berdasarkan tujuan dari penelitian ini, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu antara lain:

### 1. Estimasi Model Regresi Data Panel

Regresi data panel adalah data yang dikumpulkan dari beberapa obyek dengan beberapa waktu. Panel data memiliki kelebihan dibanding dengan alat uji lainnya yaitu panel data memiliki tingkat

---

<sup>151</sup> *Ibid*, hal.384

<sup>152</sup> Sandu siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi...*, hal.109

heterogenitas yang lebih tinggi, panel data mampu memberikan data yang lebih informatif lebih bervariasi, serta memiliki tingkat kolinieritas yang rendah. Metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain:

a. *Metode Common Effect* atau *Pooled Least Square* (PLS)

*Metode Common Effect* merupakan metode estimasi model regresi atau panel yang paling sederhana dengan asumsi intercept dan *koefisien slope* yang konstan antar *time series* dan *cross section* (*common effect*). Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

b. *Metode Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel *model fixed effects* menggunakan teknik *variabel dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).<sup>153</sup> *Model Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. *Model fixed effect* juga disebut *covariance model* dan variabel independennya disebut *covariate*.

---

<sup>153</sup> Ansofino, et.all., *Buku Ajar Ekonometrika*, (Yogyakarta: DeePublish, 2016), hal.153

c. Metode *Random Effect Model* (REM)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model random effect perbedaan inters diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan metode ini yakni menghilangkan heteroskedastitas. Model ini juga disebut dengan Error Component Model (ECM) atau teknik Generalized Least Square (GLS).

2. Penentuan Model Estimasi

Untuk memilih model regresi mana yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

a. *Chow Test* (Uji Chow)

Uji chow merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : common effect model (pooled OLS)

$H_1$  : *fixed effect model* (LSDV)

Kriteria pengujian ini adalah dilihat dari p value dari F statistik. Apabila nilai Prob < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Dan sebaliknya, jika nilai Prob > 0,05 maka  $H_0$  diterima. Jika  $H_0$  diterima maka model yang

digunakan adalah *common effect model*. Namun jika  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka yang digunakan adalah *fixed effect model*.

b. *Hausman Test* (Uji Hausman)

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan.

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *random effect model*

$H_1$  : *fixed effect model*

Kriteria pengujian ini adalah apabila nilai Prob < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya efek dalam model estimasi regresi panel yang tepat digunakan adalah *fixed effect model* dan sebaliknya apabila nilai Prob > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya dalam model estimasi regresi panel yang sesuai adalah *random effect model*.

c. *Uji Lagrange Multiplier (LM)*

Digunakan untuk mengetahui apakah *random effect model* lebih baik dari pada *common effect model* (OLS) digunakan uji *The Breusch-Pagan LM Test* dimana menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *random effect model*

$H_a$  : *common effect model*

Dasar penolakan  $H_0$  menggunakan LM Test yang berdasarkan nilai *Both Breusch-Pagan*. Jika nilai *Both* > 0,05 maka  $H_0$  ditolak, sehingga

model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel tersebut adalah *common effect model*, begitu pula sebaliknya. Jika nilai  $Both < 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang lebih sesuai dalam menjelaskan permodelan data panel adalah *random effect model*.<sup>154</sup>

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas atau uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik.<sup>155</sup> Tujuan dari dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non parametrik. Salah satu metode yang digunakan untuk mendeteksi masalah normalitas yaitu Uji *Jarque-Bera*. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah:

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_a$  : data tidak berdistribusi normal

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu jika nilai statistik *Jarque-Bera* ini tidak signifikan atau nilai probabilitas

---

<sup>154</sup> Agus Tri Basuki dan Immanudin Yuliadi, *Electronic Data Processing (SPSS 15 dan Eviews 7)*, (Yogyakarta: Denisa Media, 2014), hal.166

<sup>155</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik Dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2009), hal.97

dari statistik *Jarque-Bera* lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  maka kita menerima hipotesis nol bahwa residual mempunyai distribusi normal.<sup>156</sup>

b. Uji Heteroskidastitas

Uji Heteroskidastitas digunakan untuk menguji terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastitas dan jika berbeda atau disebut heterokedastitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastitas atau tidak terjadi heterokedastitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heterokedastitas karena data ini menghimpun data yang mewakili beberapa ukuran.<sup>157</sup>

Untuk menguji ada atau tidaknya suatu heterokedastitas pada data panel maka dapat dilihat dari nilai *sum square resid* dan *r squared* pada *weighted statistics* dibandingkan dengan *unweighted statistics*. Apabila nilai *sum square resid* pada *unweighted statistics*, dan *R square* pada *weighted statistics* lebih besar dari pada *unweighted statistics* berarti bahwa dalam model tidak terdapat heterokedastitas.

---

<sup>156</sup> Agus Widarjono, *Analisis Statistika Multivariat Terapan: Edisi Pertama*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2010), hal.113

<sup>157</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23: Edisi kedelapan*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2016), hal.134

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya.<sup>158</sup> Pada data *cross section*, masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu, kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.<sup>159</sup> Uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai Durbin-Watson, apabila nilai DW kurang dari -2 telah terjadi autokorelasi positif, jika diatas +2 telah terjadi autokorelasi negatif, dan jika diantara -2 dan +2 tidak terdapat adanya autokorelasi.

### 4. Uji Signifikansi

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, perlu digunakan analisis regresi melalui uji t maupun uji f. Tujuan digunakan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun secara simultan, serta mengetahui besarnya dominasi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan dengan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan.

---

<sup>158</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta:Pustaka Baru Press, 2014), hal. 186

<sup>159</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis...*, hal.107



a. Uji secara parsial (uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Sedangkan uji t sendiri digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang ada. Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. Membandingkan nilai t statistik dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai t statistik hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, ini menandakan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.<sup>160</sup>
2. Jika nilai signifikan  $\alpha < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>161</sup>

b. Uji secara bersama-sama (uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji F digunakan untuk menguji hipotesis. Untuk

---

<sup>160</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hal.98

<sup>161</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk...*, hal.153

menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .<sup>162</sup>
2. Jika nilai signifikan  $\alpha < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>163</sup>

c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan ragam naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai  $R^2$  semakin bagus garis regresi yang terbentuk.<sup>164</sup>

---

<sup>162</sup>Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis...*, hal.98

<sup>163</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk ...*, hal.154

<sup>164</sup> Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2000), hal.25