

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Menurut Sugiyono (2017:41) objek penelitian adalah

“Sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu) dan merupakan suatu atribut atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Objek penelitian yang penulis teliti adalah bagaimana pengaruh dari *Net Interest Margin* (NIM) (X_1), *Biaya Operasional Pendapatan Operasional* (BOPO) (X_2) dan *Return On Asset* (ROA) (X_3) terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR) (Y) pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati. Penelitian ini dibatasi dengan laporan keuangan perusahaan periode 2014-2018. Alasan dari pemilihan objek penelitian tersebut ini dikarenakan perbankan merupakan salah satu industri yang sangat vital dalam pergerakan keadaan ekonomi di suatu negara. Aliran uang serta daya beli pasar akan sangat berpengaruh dari industri perbankan.

3.2 Metode Yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif. Sugiyono (2017:8) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Menurut Sugiyono (2017:35) pengertian metode penelitian deskriptif adalah:

“Metode penelitian deskriptif ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain”.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif akan digunakan untuk menjelaskan dan menganalisis bagaimana pengaruh dari *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Asset* (ROA) terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Sedangkan kaitannya dengan pendekatan secara verifikatif adalah digunakan untuk menguji bagaimana pengaruh dari *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Asset* (ROA) secara simultan dan parsial terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis data dalam penelitian ini adalah data *time series design*. Menurut Sugiyono (2017:78):

“*Time series design* adalah desain penelitian yang bermaksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan suatu keadaan, yang tidak menentu atau tidak konsisten”.

Adapun penelitian ini memfokuskan pada penilaian tiap variabel *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Return On Asset* (ROA) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang terdapat di laporan keuangan tahun 2014-2018 pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati yang diolah kedalam data tahun kuartalan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:137) mendefinisikan data sekunder adalah sebagai berikut:

“Sumber sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku serta dokumen perusahaan”.

Data sekunder diperoleh secara tidak langsung, data tersebut di dapat melalui media perantara dari berbagai sumber yang tersedia seperti buku-buku referensi, literatur dan data yang dapat diambil dari Laporan Keuangan perusahaan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan mulai dari tahun 2014-2018 pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati yang diolah kedalam data tahun kuartalan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.”

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan mulai dari tahun 2014-2018 pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati yang diolah kedalam data tahun kuartalan.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:81) bahwa :

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85) *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

”*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”

Maka sampel penelitian ini yaitu berupa analisis rasio keuangan atas laporan keuangan tahunan mulai dari tahun 2014-2018 pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati yang diolah kedalam data tahun kuartalan dalam bentuk analisis rasio *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Return On Asset* (ROA) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Alasan dipilihnya laporan keuangan tahun 2014-2018 karena kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dapat terverifikasi.

3.5 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah suatu cara untuk mengukur konsep dan bagaimana caranya sebuah konsep harus diukur sehingga terdapat variabel-variabel yang mempengaruhi dan dipengaruhi, yaitu variabel yang dapat menyebabkan masalah lain dan variabel yang situasi dan kondisinya tergantung oleh variabel lain. Sesuai dengan judul skripsi yang penulis ajukan yaitu “Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Assets* (ROA) terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR) pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati periode tahun 2014-2018”.

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini perlu diberikan batasan-batasan dan ditentukan indikator-indikator untuk menguji hipotesisnya. Variabel penelitian terdiri dari dua kelompok yaitu :

1) Variabel bebas (X) atau *independent variable*.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel bebasnya (X) adalah *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Assets* (ROA) pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati.

2) Variabel tidak bebas (Y) atau *dependent variable*.

Variabel tidak bebas adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel tidak bebasnya (Y) adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Definisi operasional dan pengukuran variabel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator (Alat Ukur)	Skala Ukuran
Net Interest Margin (NIM) (X₁)	<i>Net Interest Margin</i> (NIM) adalah rasio rentabilitas yang menunjukkan perbandingan antara pendapatan bunga bersih dengan rata-rata aktiva produktif yang dimiliki oleh bank, menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih	$\frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata - rata Aktiva produktif}} \times 100\%$	Rasio

<p>Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (X₂)</p>	<p>BOPO rasio yang sering disebut rasio efisiensi ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.</p>	$\frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>
<p>Return On Asset (ROA) (X₃)</p>	<p>Merupakan rasio yang digunakan dalam mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. <i>Return On Assets</i> (ROA) adalah indikator yang akan menunjukkan bahwa apabila rasio ini meningkat maka aktiva bank telah digunakan dengan optimal untuk memperoleh pendapatan sehingga diperkirakan ROA dan kredit memiliki hubungan yang positif.</p>	$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak Disetahunkan}}{\text{Rata - rata Total Asset}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>
<p>Loan to Deposit Ratio (LDR) (Y)</p>	<p>Rasio untuk mengukur total kredit terhadap total dana pihak ketiga yang disalurkan dalam bentuk kredit</p>	$\frac{\text{Jumlah Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>

3.6 Teknik Analisis Data Dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai variabel penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan antara lain; *mean*, *median*, *minimum*, *maximum*, dan *standard deviation*. Di dalam penelitian ini, penulis akan mendeskripsikan Pengaruh *Net Interest Margin* (NIM) (X_1), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) (X_2) dan *Return On Assets* (ROA) (X_3) serta variabel tidak bebas (dependen variabel), yaitu *Loan to Deposit Ratio* (LDR) (Y) pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Kantor Cabang Cirebon Gunung Jati periode tahun 2014-2018”.

3.6.2 Pengujian Asumsi Klasik

Untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak untuk digunakan maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji linearitas, uji heteroskedasitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

3.6.2.1 Uji Normalitas

Tujuannya dilakukannya uji normalitas menurut Ghozali (2014:160) adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Pengujian normalitas melalui analisis grafik adalah salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang

mendekati normal. Namun yang lebih baik dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal.

Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Dasar pengambilan keputusan menurut Ghozali (2014:163) adalah sebagai berikut:

- “1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar lebih jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.”

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik *Kolmogrov-Smirnov* (K-S). Jika hasil *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual terdistribusi dengan normal. Sedangkan jika hasil *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data residual terdistribusi tidak normal.

3.6.2.2 Uji Multikolonieritas

Ghozali (2011:105) mengungkapkan bahwa:

“Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas.”

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Cara untuk mengetahui apakah terjadi multikolonieritas atau tidak yaitu dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *Tolerance* $<0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossectin mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Ghozali,2014:139).

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas:

1. Melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya

heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized*.

Dasar Analisis:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
 - Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Adapun cara lain untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu menurut Gujarati (2015:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *rank spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual nilai regresi. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian residual tidak homogeny).

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2014:110) tujuan autokorelasi sebagai berikut:

“Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi berganda linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.

Jika ada masalah autokorelasi, maka model regresi yang seharusnya signifikan, menjadi tidak layak untuk dipakai.”

Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relative jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Pendekatan yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (DW Test) (Ghozali,2014:110). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi bisa menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test). Berikut ini dapat dilihat tabel pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi

Tabel 3.2 Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2014:111)

3.6.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Gujarati (2015:12) berpendapat bahwa:

“Analisis regresi berganda adalah analisis mengenai beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen. Secara umum, analisis regresi adalah analisis mengenai variabel independen dengan variabel dependen yang bertujuan untuk mengestimasi nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Teknik yang digunakan untuk mencari nilai persamaan regresi yaitu dengan analisis *Least Squares* (kuadrat terkecil) dengan meminimalkan jumlah dari kuadrat kesalahan.”

Ghozali (2014:96) mengemukakan :

“Dalam analisis regresi selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan independen.”

Dimana dalam penelitian ini, terdapat tiga komponen yaitu *Net Interest Margin* (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Return On Asset* (ROA) sebagai variabel independen, akan dianalisis pengaruhnya terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR) yang diukur sebagai variabel dependen. Data diolah dengan bantuan *software* SPSS. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan model analisis regresi variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2009:212) Persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Nilai a, b_1, b_2, b_3 ditentukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\sum X_1 Y = b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 \sum X_2 + b_3 \sum X_1 \sum X_3$$

$$\sum X_2 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2^2 + b_3 \sum X_2 \sum X_3$$

$$\sum X_3 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2 \sum X_3 + b_3 \sum X_3^2$$

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3$$

Keterangan :

Y = *Loan to Deposit Ratio (LDR)* sebagai variabel terikat

a = *Intercept* (konstanta), menunjukkan nilai Y pada saat X sama dengan 0

X_1 = Variabel bebas (*Net Interest Margin (NIM)*)

X_2 = Variabel bebas (*Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)*)

X_3 = Variabel bebas (*Return On Asset (ROA)*)

b_1, b_2, b_3 = Koefisien determinasi

3.6.4 Uji Koefisien Determasi

Menurut Ghozali (2014: 97) menyatakan sebagai berikut:

“Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Koefisien determinasi ini digunakan karena dapat menjelaskan kebaikan dari model regresi dalam memprediksi variabel dependen. Semakin tinggi

nilai koefisien determinasi maka akan semakin baik pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen”.

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.6.5 Uji Hipotesis

Pengertian hipotesis menurut Riduwan (2015:162) yaitu Asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan suatu hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya.

Menurut Ghozali (2011:97) berpendapat bahwa Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of Fitnya*. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H₀ ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H₀ diterima.

1. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- 1) Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak).
- 2) Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima).

Selain itu, bisa juga dilakukan dengan melihat bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5% maka H_0 yang menyatakan $\beta_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif.

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Ghozali (2014: 98) menyatakan bahwa:

“Uji Statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau hipotesis alternatifnya (H_A) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol.”

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, maka model regresi tidak fit (hipotesis ditolak).
2. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka model regresi fit (hipotesis diterima).

Uji F dapat juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada *output* hasil regresi menggunakan SPSS dengan *significance level* 0,05 ($\alpha = 5\%$).

Jika nilai signifikan lebih besar dari α maka hipotesis ditolak, yang berarti model regresi tidak *fit*. Jika nilai signifikan lebih kecil dari α maka hipotesis diterima, yang berarti bahwa model regresi *fit*.