

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Opeasional**

##### **3.1.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas).

###### **3.1.1.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah pertumbuhan laba.

###### **3.1.1.2 Variabel Independen**

Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini variabel independen adalah meliputi CAR, NPL, NPM, BOPO, LDR.

##### **3.1.2 Definisi Operasional Variabel**

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

### 3.1.2.1 Pertumbuhan Laba

Pertumbuhan laba adalah terjadinya kenaikan atau penurunan dari aktiva dan kewajiban yang diolah dan berpengaruh terhadap modal perusahaan. Pertumbuhan laba dihitung dengan cara mengurangkan laba periode sekarang dengan laba periode sebelumnya kemudian dibagi dengan laba pada periode sebelumnya (Warsidi dan Pramuka, 2000) dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba tahun ini} - \text{Laba tahun sebelumnya}}{\text{Laba tahun sebelumnya}}$$

### 3.1.2.2 CAR (Capital Adequacy Ratio)

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung kemungkinan rasio kerugian yang mungkin terjadi dalam kegiatan operasional bank. Rasio CAR merupakan perbandingan modal bank dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (Taswan, 2010) dapat dihitung dengan :

$$\text{CAR} = \frac{\text{MODAL}}{\text{ATMR}} \times 100 \%$$

### 3.1.2.3 NPL (Non Performing Loan)

Non Performing Loan (NPL) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Rasio NPL (Non Performing Loan) dihitung dengan rumus sebagai berikut (SE BI No.3/30 DPNP Tanggal 14 Desember 2001) :

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100 \%$$

#### 3.1.2.4 NPM (Net Profit Margin)

Net Profit Margin (NPM) merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dibandingkan dengan penjualan yang dicapai. Karena rasio ini menunjukkan bagaimana manajemen mengelola sumber – sumber maupun penggunaan atau alokasi dana secara efisien. Rasio ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (SE BI No.3/30 DPNP Tanggal 14 Desember 2001):

$$\text{NPM} = \frac{\text{Net income}}{\text{Operating income}} \times 100 \%$$

#### 3.1.2.5 BOPO (Beban Operasional Beban Pendapatan)

Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dapat digunakan sebagai tolak ukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (SE BI No.3/30 DPNP Tanggal 14 Desember 2001):

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100 \%$$

#### 3.1.2.6 LDR (Loan to Deposit Ratio)

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan suatu bank untuk dapat memenuhi kewajiban yang segera ditagih. LDR diperoleh dengan membandingkan antara kredit terhadap dana yang diterima oleh bank atau Dana Pihak Ketiga. Rasio LDR dapat dihitung dengan

menggunakan rumus sebagai berikut (SE BI No.3/30 DPNP Tanggal 14 Desember 2001):

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit yang diberikan}}{\text{Total DPK}} \times 100 \%$$

## 3.2 Jenis dan Sumber Data

### 3.2.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data sekunder. berupa laporan keuangan dan tahunan Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012-2016 dan daftar Bank Umum sebagai populasi.

### 3.2.2 Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2013). Dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari publikasi website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## 3.3 Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Sampel

### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016. Jumlah Bank Umum yang terdaftar di BEI sampai tahun 2016 adalah sebanyak 42 bank.

### 3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling digunakan untuk menentukan jumlah sampel dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2012). Pengambilan sampel dalam penelitian

ini menggunakan nonprobability sampling dengan metode purposive sampling. Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dan purposive sampling adalah teknik teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012). Kriteria pemilihan sampel sebagai berikut:

- a. Seluruh bank-bank umum di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- b. Menyajikan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan di BEI (Bursa Efek Indonesia) dengan lengkap selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012 – 2016.
- c. Laporan keuangan harus mempunyai tahun buku yang berakhir bulan Desember dan telah diaudit.

**Tabel 2 Penentuan Sampel Penelitian**

No	Keterangan	Jumlah Bank
1.	Seluruh bank-bank umum di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	42
2.	Menyajikan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan lengkap di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan lengkap selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012 – 2016	(19)
3.	Laporan keuangan harus mempunyai tahun buku yang berakhir bulan Desember dan telah diaudit.	23
<b>Total Sampel Akhir</b>		<b>23</b>

Sumber: Data sekunder diolah (2018)

### 3.1.3 Jumlah Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Adapun jumlah sampel

dalam penelitian ini yaitu sebanyak 23 bank yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 3 Daftar Sampel**

<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA BANK</b>
1	BABP	Bank MNC Internasional Tbk.
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk.
3	BBCA	Bank Central Asia Tbk.
4	BBKP	Bank Bukopin Tbk.
5	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk.
6	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
7	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk.
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero)Tbk.
10	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk.
11	BJBR	BPD Jawa Barat dan Banten Tbk.
12	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.
13	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk.
14	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk.
15	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk.
16	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk.
17	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk.
18	BVIC	Bank Victoria International Tbk.
19	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk.
20	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk.
21	MEGA	Bank Mega Tbk.
22	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk.
23	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.
<b>TOTAL</b>		<b>23 BANK</b>

Sumber: Data sekunder diolah (2018)

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Riduwan, 2014). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang dilakukan dengan dengan cara penelusuran melalui komputer ke situs

resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan alamat [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang digunakan berupa nama-nama Bank Umum yang menjadi sampel, laporan keuangan dan tahunan Bank Umum periode 2012-2016, dan jurnal-jurnal pendukung.

### 3.5 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara atau rumusan tertentu. Menurut (Siregar, 2014), pengolahan data meliputi kegiatan sebagai berikut:

a. *Editing*

*Editing* adalah proses pengecekan atau memeriksa data yang telah berhasil dikumpulkan, karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan. Tujuan dilakukan editing adalah untuk mengoreksi kesalahan-kesalahan dan kekurangan data. Kesalahan data dapat diperbaiki dan kekurangan data dapat dilengkapi dengan cara penyisipan data (interpolasi).

b. *Codeing*

*Codeing* adalah kegiatan pemberian kode tertentu pada tiap-tiap data yang termasuk kategori yang sama. Kode merupakan isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf untuk membedakan antara data atau identitas data yang akan dianalisis.

c. Tabulasi

Tabulasi adalah proses penempatan data ke dalam bentuk tabel yang telah diberi kode sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel-tabel yang

dibuat sebaiknya mampu meringkas agar memudahkan dalam proses analisis data.

Alat analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan teknologi komputer yaitu dengan program aplikasi SPSS 20.

### **3.6 Metode Analisis Data**

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kuortosis dan skewness atau kemencengan distribusi (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan untuk mengeahui gambaran umum mengenai variabel Pertumbuhan Laba, CAR, NPL, NPM, BOPO, dan LDR adalah minimum, maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi.

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik pada penelitian meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedasitas dan uji autokorelasi. Pengujian asumsi klasik menggunakan program SPSS 20.

##### **3.6.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Seperti uji t dan F mengasusmsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang sedikit. Ada dua cara untuk mengetahui

apakah residual berdistribusi normal ataukah tidak mempunyai distribusi normal, metode pengujian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode analisis grafik, baik secara normal plot atau grafik histogram dan analisis statistik melalui uji Kolmogorov-Smirnov (Ghozali, 2011).

## 1. Analisis Grafik

### a. Grafik Histogram

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Namun demikian, hanya dengan melihat histogram, hal ini dapat membingungkan, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil.

### b. Grafik normal probability plot

Metode lain yang dapat digunakan yaitu dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya, jika distribusi data residual normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Normalitas dapat deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik atau melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan dari analisis normal probability plot sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Analisis Statistik

Untuk mendeteksi normalitas data dapat dilakukan melalui analisis statistik yang salah satunya dapat dilihat melalui *Kolmogorov-Smirnov test* (K-S). Apabila nilai signifikan  $> 0,05$  maka data residual terdistribusi normal.

### 3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2011). Multikolonieritas dapat dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya, (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai tolerance dengan asumsi nilai lebih dari 0,1 dan variance inflation factor (VIF) dengan

asumsi nilai tidak lebih dari 10 (sepuluh) maka tidak menyalahi asumsi multikolinieritas (Ghozali, 2011).

### 3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011). Jika variance dari residual 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.

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat grafik scatterplot, uji park, uji glejser, dan uji white (Ghozali, 2011). Untuk mengetahui residual tergolong heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glejser. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5% maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya Heteroskedastisitas.

### 3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan

sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2011).

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Darbin – Watson (DW test). Uji Darbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  = tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_A$  = ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Untuk mengambil keputusan ada atau tidaknya korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$d_l < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No desicison	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, Positif atau negatif.	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber:Ghozali (2011)

### 3.6.3 Analisis Regresi Berganda

Regresi Linier Berganda digunakan untuk menguji pengaruh risiko kredit, rasio efisiensi operasional, *risk aversion*, ukuran bank terhadap *net interest margin* pada Bank Umum di Bursa Efek

Indonesia. Pengujian hipotesis penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Dengan model regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (Pertumbuhan Laba)

a = Konstanta

b1, b2, b3, b4 = Koefisien regresi

X1 = Variabel bebas X1 (CAR)

X2 = Variabel bebas X2 (NPL)

X3 = Variabel bebas X3 (NPM)

X4 = Variabel bebas X4 (BOPO)

X5 = Variabel bebas X5 (LDR)

e = error

Perhitungan regresi berganda menggunakan program *SPSS 20*.

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.4.1 Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan antara t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing t hitung.

Rumusan hipotesis:

$$H_0 = X_1 = 0$$

(variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

$$H_a = X_1 \neq 0$$

(variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

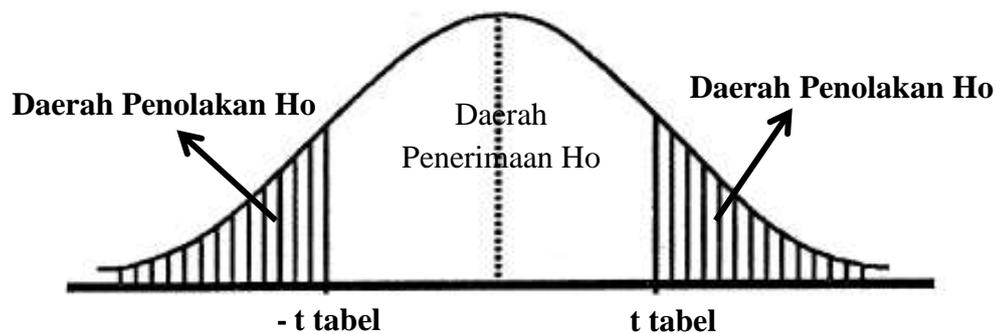
Kriteria pengujian:

1. Berdasarkan perbandingan antara t hitung dengan tabel.
  - a. Jika t hitung  $>$  t tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
  - b. Jika t hitung  $<$  t tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Berdasarkan perbandingan nilai probabilitas signifikansi dengan nilai signifikansi 0,05.
  - a) Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Penghitungan hipotesis menggunakan program SPSS 20, untuk mengetahui hasil uji t dapat dilihat pada table coefficients dengan kolom unstandardized coefficient.

Adapun kurva uji t 2 arah dapat di lihat pada gambar ... seperti di bawah ini

### Uji Hipotesis Dua Arah



Gambar 2 Kurva Uji t 2 Arah

#### 3.6.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2011). Uji F juga dapat dilakukan dengan membandingkan antara F hitung dengan F tabel atau dengan melihat kolom signifikansi pada masing-masing F hitung.

Rumusan hipotesis:

$$H_0 = X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = 0$$

(variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

$$H_a = X_1 \neq X_2 \neq X_3 \neq X_4 \neq 0$$

(variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen).

Kriteria pengujian:

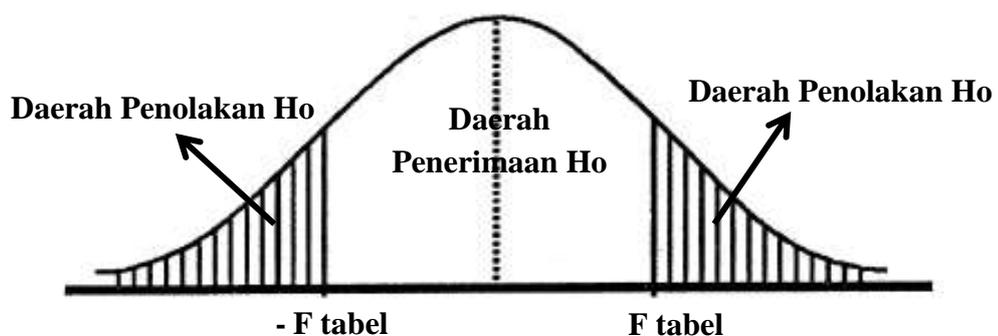
Berdasarkan perbandingan antara F hitung dengan F tabel, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Penghitungan hipotesis menggunakan program SPSS 20, untuk mengetahui hasil anova (uji f) dapat dilihat pada table anova dengan kolom F.

Adapun kurva uji F dapat di lihat pada gambar ... seperti di bawah ini

### Uji Hipotesis Dua Arah



Gambar 3 Kurva Uji F

### 3.6.5 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

