

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah dua ranah dalam *metacognitive awareness* sebagai variabel bebas (independen) dan hasil belajar sebagai variabel terikat (dependen). Selain itu, dalam penelitian ini juga terdapat variabel kontrol yaitu jenis kelamin, asal tempat tinggal (rural atau urban), asal sekolah (negeri atau swasta), jurusan di SMA/SMK (IPA atau IPS), karakteristik program studi (general atau vokasional), dan pendidikan orang tua. Adapun subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanatori (*explanatory survey*). Oleh karena itu perlakuan yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner.

#### **3.3 Desain Penelitian**

##### **3.3.1 Definisi Operasional Variabel**

Berikut ini adalah variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini :

##### 1. Variabel Independen (X)

Variabel independent (variabel bebas) yang diteliti dalam penelitian ini adalah dua ranah dalam *metacognitive awareness* yaitu pengetahuan metakognitif dan pengendalian metakognitif. Kedua variabel tersebut merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel dependen.

##### 2. Variabel Dependen (Y)

Adapun variabel dependen yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Hasil belajar merupakan variabel yang tingkatnya dipengaruhi oleh variabel independen.

Berikut adalah tabel operasional variabel untuk memahami variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

**Tabel 3. 1**

**Definisi Operasional Variabel**

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
<b>Variabel Dependen</b>			
Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari proses belajar, secara lebih luas hasil belajar mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor (Sudjana, 2009 hlm.3)	Hasil Belajar (Y)	Mahasiswa mendapat IPK diatas 3,44 dan mahasiswa mendapat IPK dibawah 3,44	Data diperoleh dari pihak akademik FPEB mengenai IPK mahasiswa angkatan 2017-2019.
<b>Variabel Independen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan metakognitif adalah apa yang diketahui oleh individu atau kemampuan kognitif yang dimiliki</li> <li>• Pengendalian metakognitif adalah pengaturan aktivitas individu dalam proses berpikir.</li> </ul>	<p><i>Metacognitive Awareness :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan Metakognitif</li> <li>• Pengendalian Metakognitif</li> </ul>	<p>Indikator dari Pengetahuan Metakognitif adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan deklaratif</li> <li>• Pengetahuan prosedural</li> <li>• Pengetahuan kondisional</li> </ul> <p>Indikator dari Pengendalian Metakognitif adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan (<i>planning</i>)</li> <li>• Pengelolaan informasi</li> <li>• Pemantauan pemahaman (<i>monitoring</i>)</li> <li>• Pengendalian strategi</li> <li>• Evaluasi.</li> </ul>	Data diperoleh dari angket dengan skala numerik mengenai tingkat <i>metacognitive awareness</i> yang dimiliki oleh mahasiswa.

### 3.3.2 Populasi dan Sempel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FPEB UPI angkatan 2017, 2018 dan 2019. Berikut adalah klasifikasi jumlah populasi berdasarkan program studi dan angkatan :

**Tabel 3. 2**

**Populasi Mahasiswa FPEB UPI Angkatan 2017, 2018, dan, 2019**

No	Program Studi	Angkatan	Angkatan	Angkatan	Jumlah Mahasiswa
		2017	2018	2019	
1.	Pendidikan Akuntansi	74	94	94	262
2.	Pendidikan Bisnis	81	96	96	273
3.	Pendidikan Manajemen Perkantoran	89	97	99	285
4.	Pendidikan Ekonomi	68	93	92	253
5.	Manajemen	83	85	100	268
6.	Akuntansi	76	91	96	263
7.	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam	90	79	86	255
<b>Jumlah</b>					<b>1859</b>

*Sumber : Direktorat Akademik FPEB (data diolah)*

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Adapun Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

(Riduwan & Kuncoro, 2012 hlm. 44)

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

E = persen kelonggaran ketidaktelitian kesalahan ( 5%)

Dari rumus diatas maka diuraikan perhitungan sampel sebagai berikut

Diketahui :

N = 1859

e = 0,05

Sehingga :

$$= \frac{1859}{1+1859 ( 0,05*0,05)}$$

$$= \frac{1859}{1+ 4,6475}$$

$$= \frac{1859}{5,6475}$$

= 329,17220  $\longrightarrow$  dibulatkan menjadi 329

Dari perhitungan diatas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 329 mahasiswa. Adapun penentuan jumlah sampel mahasiswa untuk masing-masing jurusan dan angkatan dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

(Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm.44)

Keterangan :

$n_i$  : jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  : jumlah populasi menurut stratum

N : jumlah populasi keseluruhan

n : jumlah sampel keseluruhan

Berikut ini disajikan dalam tabel perhitungan dan distribusi sampel mahasiswa FPEB setiap jurusan sebagai berikut :

**Tabel 3. 3**

**Perhitungan Distribusi Sampel Berdasarkan Jurusan**

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa	Sampel Mahasiswa
1.	Pendidikan Akuntansi	262	$ni = \frac{262}{1859} \times 329 = 47$
2.	Pendidikan Bisnis	273	$ni = \frac{273}{1859} \times 329 = 48$
3.	Pendidikan Manajemen Perkantoran	285	$ni = \frac{285}{1859} \times 329 = 51$
4.	Pendidikan Ekonomi	253	$ni = \frac{253}{1859} \times 329 = 45$
5.	Manajemen	268	$ni = \frac{268}{1859} \times 329 = 47$
6.	Akuntansi	263	$ni = \frac{263}{1859} \times 329 = 46$
7.	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam	255	$ni = \frac{255}{1859} \times 329 = 45$
<b>Jumlah Sampel</b>			<b>329</b>

*Sumber : Direktorat Akademik FPEB (data diolah)*

Setelah mengetahui perhitungan dan distribusi sampel mahasiswa berdasarkan jurusan, berikut ini disajikan perhitungan dan distribusi sampel mahasiswa berdasarkan angkatan, yaitu angkatan 2017, 2018, dan 2019. Perhitungan menggunakan rumus yang sama dengan perhitungan sampel berdasarkan jurusan.

Tabel 3. 4

## Perhitungan dan Distribusi Sampel Berdasarkan Angkatan

No	Program Studi	Angkatan	Jumlah Mahasiswa	Sampel Mahasiswa
1.	Pendidikan Akuntansi	2017	74	$ni = \frac{74}{262} \times 47 = 13$
		2018	94	$ni = \frac{94}{262} \times 47 = 17$
		2019	94	$ni = \frac{94}{262} \times 47 = 17$
2.	Pendidikan Bisnis	2017	81	$ni = \frac{81}{273} \times 48 = 14$
		2018	96	$ni = \frac{96}{273} \times 48 = 17$
		2019	96	$ni = \frac{96}{273} \times 48 = 17$
3.	Pendidikan Manajemen Perkantoran	2017	89	$ni = \frac{89}{285} \times 51 = 16$
		2018	97	$ni = \frac{97}{285} \times 51 = 17$
		2019	99	$ni = \frac{99}{285} \times 51 = 18$
4.	Pendidikan Ekonomi	2017	68	$ni = \frac{68}{253} \times 45 = 12$
		2018	93	$ni = \frac{93}{253} \times 45 = 17$
		2019	92	$ni = \frac{92}{253} \times 45 = 16$
5.	Manajemen	2017	83	$ni = \frac{83}{268} \times 47 = 14$
		2018	85	$ni = \frac{85}{268} \times 47 = 15$
		2019	100	$ni = \frac{100}{268} \times 47 = 18$
6.	Akuntansi	2017	76	$ni = \frac{76}{263} \times 46 = 13$
		2018	91	$ni = \frac{91}{263} \times 46 = 16$
		2019	96	$ni = \frac{96}{263} \times 46 = 17$
7.	IEKI	2017	90	$ni = \frac{90}{255} \times 45 = 16$

2018	79	$ni = \frac{79}{255} \times 45 = 14$
2019	86	$ni = \frac{86}{255} \times 45 = 15$
<b>Jumlah Sampel</b>		<b>329</b>

Berdasarkan tabel di atas jumlah sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini sebanyak 329 mahasiswa FPEB UPI angkatan 2017, 2018, dan 2019.

### 3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan melalui penyebaran angket atau kuesioner kepada mahasiswa. Adapun data sekunder pada penelitian ini didapatkan dari pihak akademik mengenai hasil IPK mahasiswa.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2016 hlm.305) menyebutkan bahwa terdapat dua hal yang akan mempengaruhi kualitas hasil penelitian yaitu, instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket atau kuisisioner mengenai kesadaran metakognitif atau *metacognitive awareness*. Pengukuran instrumen pada penelitian ini menggunakan Skala Numerikal (*Numerical Scale*). Skala ini mirip dengan skala diferensial sematik dengan perbedaan angka pada skala yang terdiri dari 5 poin atau 7 poin yang tersedia, ditambah dengan dua karakteristik bipolar (dua kutub) hidup di kedua ujungnya (Sekaran, 2003 hlm.198). Karakteristik bipolar dalam skala ini adalah adanya pernyataan yang saling bertolak belakang disetiap ujungnya misalnya, sangat tidak setuju – sangat setuju. Semakin besar angka yang dipilih responden menunjukkan responden semakin setuju terhadap pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh penelit, skala ini merupakan skala interval.

Adapun contoh skala numerikal sebagai berikut :

Saya memahami kekurangan dan kelebihan saya

Sangat tidak setuju	1	2	3	4	5	6	7	Sangat setuju
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

### 3.4.1 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan dari instrumen yang akan dipakai pada penelitian. Arikunto (2006 hlm.168) menjelaskan “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen”. Pengertian validitas tersebut menunjukkan ketepatan dan kesesuaian alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel. Alat ukur dapat dikatakan valid jika benar-benar sesuai dan menjawab secara cermat tentang variabel yang akan diukur. Validitas juga menunjukkan sejauh mana ketepatan pernyataan dengan apa yang dinyatakan sesuai dengan koefisien validitas.

Ketentuan pengujiannya jika  $r$  hitung  $>$   $r$  Tabel maka item tersebut dinyatakan valid, dan jika  $r$  hitung  $<$   $r$  Tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Penelitian ini memiliki tiga variabel yaitu, pengetahuan metakognitif dan pengendalian metakognitif sebagai variabel independen, dan hasil belajar sebagai variabel dependen.

Arikunto (2006, hlm. 170) menyatakan bahwa rumus yang digunakan untuk mengukur validitas instrumen adalah Korelasi Pearson Product Moment :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi butir

$N$  : Jumlah responden

$X$  : skor yang diperoleh dari subjek tiap item

$Y$  : skor total item instrumen

$\Sigma X$  : Jumlah skor item yang diperoleh uji coba

$\Sigma Y$  : Jumlah skor total item yang diperoleh responden

Dalam hal ini kriterianya sebagai berikut :

$r_{xy} < 0,20$  : validitas sangat rendah

0,20 – 0,40 : validitas rendah

0,41 – 0,60 : validitas sedang/cukup

0,61 – 0,80 : validitas tinggi

0,81 – 1,00 : validitas sangat tinggi

Keputusan pengujian validitas instrumen adalah :

1. Item pernyataan dikatakan valid apabila  $r_{xy} > r$  Tabel
2. Item pernyataan dikatakan tidak valid apabila  $r_{xy} < r$  Tabel

### 3.4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui ketetapan suatu instrumen (alat ukur) didalam mengukur gejala yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda. Reliabilitas instrumen yaitu suatu instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama. Hasil pengukuran yang memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi akan mampu memberikan hasil yang terpercaya. Tinggi rendahnya reliabilitas instrumen ditunjukan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini, menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}}$$

(Arikunto, 2013, hlm. 223)

Keterangan :

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2}$  :  $r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Hasil perhitungan dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria kelayakan jika  $r_{11} > r$  Tabel berarti dinyatakan reliabel, atau sebaliknya. Selain itu kriteria instrumen dinyatakan reliabel jika memiliki koefisien alpha  $> 0,7$ .

### 3.4.1.3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum dilakukan penelitian, penulis melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian yang telah dibuat. Hasil uji validitas dan reliabilitas terlampir pada Tabel 3.5 berikut :

**Tabel 3. 5**

**Ringkasan Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas**

Variabel	Jumlah Item	No Item Tidak Valid*	Koefisien Alpha
<b>Pengetahuan Metakognitif</b> <i>(Knowledge of Cognition)</i>	17	-	0,779
<b>Pengendalian Metakognitif</b> <i>(Regulation of Cognition)</i>	35	-	0,887

Sumber : Lampiran 3

\* Nilai r tabel 0,11

Berdasarkan Tabel 3.5 diperoleh hasil uji validitas dan reliabilitas dari kedua variabel bebas. Hasil uji validitas pada item pernyataan dari variabel pengetahuan metakognitif dan pengendalian metakognitif dinyatakan valid karena memiliki  $r$  hitung  $> 0,11$ . Selanjutnya, untuk hasil uji reliabilitas dapat dilihat nilai koefisien alpha untuk seluruh item pernyataan dari kedua variabel bebas mendapatkan nilai koefisien alpha  $> 0,7$ . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa seluruh item pernyataan dari kedua variabel bebas dinyatakan reliabel untuk dijadikan instrumen penelitian.

### 3.4.2 Teknik Analisis Data

#### 3.4.2.1 Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum dengan ringkas, sederhana dan lebih mudah dimengerti. Analisis data yang dilakukan meliputi, menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2017 hlm.6).

### 1. Kriteria Kategorisasi

- $X > (\mu + 1,0\sigma)$  : Tinggi  
 $(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$  : Moderat / Sedang  
 $X < (\mu - 1,0\sigma)$  : Rendah

Dimana :

$X$  = Skor Empiris

$\mu$  = rata-rata teoritis = (skor min + skor maks) / 2

$\sigma$  = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min) / 6

### 2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variable menjadi data ordinal, dengan ketentuan :

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

## 3.4.2.2 Teknik Analisis data Linier Berganda

### 3.4.2.2.1 Spesifikasi Model

Pada penelitian ini, terapat model regresi berganda dengan variabel kontrol. Adapun model persamaan pada penelitian ini senbagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + C^{\rightarrow} + e$$

Pada persamaan diatas,  $Y$  menunjukkan hasil belajar,  $\alpha$  adalah konstanta,  $\beta$  adalah koefisien,  $X_1$  adalah pengetahuan metakognitif,  $X_2$  adalah pengendalian metakognitif,  $C^{\rightarrow}$  merupakan vektor dari variabel kontrol, dan  $e$  adalah residual/standar error.

Model tersebut menganalisis pengaruh dua variabel independen terhadap variabel dependen dan dianalisis dengan menggunakan analisis regresi multipel (ARM). Analisis regresi multipel (ARM) atau metode statistika multivariat dependensi digunakan untuk :

- Menjelaskan hubungan antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen

- Memprediksi nilai variabel dependen (Y) atas dasar nilai variabel bebas (X) yang diketahui

### **3.4.2.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.4.2.3.1 Uji Normalitas**

Menurut (Damodar, 2012 hlm. 165) uji normalitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji *Jarque Bera* (JB) menggunakan *Eviews 11 lite for student*. Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah terdistribusi normal, sedangkan yang menjadi Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah residual tidak terdistribusi normal. Jika nilai probabilitas  $< \alpha$  dan nilai JB  $>$  nilai tabel *chi square*, maka  $H_0$  yang menyatakan bahwa residual terdistribusi normal ditolak. Jika nilai probabilitas  $> \alpha$  dan nilai JB  $<$  nilai tabel *chi square*, maka residual terdistribusi normal atau  $H_0$  diterima.

#### **3.4.2.3.2 Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antar variabel independen (Rohmana, 2013 hlm. 149). Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana. Persamaan sederhana yaitu persamaan yang hanya terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen).

Adapun kriteria untuk mengetahui setiap variabel terkena korelasi atau tidak dapat dilihat dari hasil korelasi antar variabel bebas. Dimana ketentuannya adalah:

1. Apabila nilai korelasi antar variabel independen kurang dari 0,80 ( $< 0,80$ ) maka menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.
2. Apabila nilai korelasi antar variabel independen lebih dari 0,80 ( $> 0,80$ ) maka menunjukkan adanya multikolinieritas.

#### **3.4.2.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Gujarati & Porter (2015, hlm. 463) Suatu asumsi kritis dari model regresi linear klasik adalah bahwa gangguan  $u_i$  semuanya mempunyai varians yang sama. Ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada data adalah dengan menggunakan Uji *Glejser*. Uji *Glejser* mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual

terhadap variabel bebas. Dalam eksperimennya, Glejser menggunakan beberapa bentuk fungsional, salah satunya adalah

$$|\hat{u}_i| = \beta_0 + \beta^2 X_i + v_i$$

$H_0$  adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas, sedangkan  $H_a$  ada masalah heteroskedastisitas. Dengan asumsi  $\alpha = 0.05$ , maka apabila  $\text{prob} < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

### 3.4.2.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.4.2.4.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut (Damodar, 2012 hlm, 161) Koefisien determinasi,  $r^2$  (untuk kasus dua variabel) atau  $R^2$  (untuk regresi majemuk) merupakan ukuran ringkas yang menginformasikan seberapa baik sebuah garis regresi sampel sesuai dengan datanya. Secara verbal,  $r^2$  mengukur proporsi atau persentasi dari variasi total pada Y yang dijelaskan oleh model regresi. Bentuk persamaannya:

$$r^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{ESS}{TSS}$$

$r^2$  besarnya tidak pernah negatif, batasannya adalah  $0 \leq r^2 \leq 1$ . Jika  $r^2$  bernilai 1, artinya kesesuaian garisnya tepat, yaitu  $\hat{Y}_i = Y_i$  untuk setiap nilai  $i$ . Di sisi lain jika  $r^2$  bernilai nol, artinya tidak ada hubungan antara regresi dan regresor.

Selain itu, menurut Rohmana (2013, hlm. 76) salah satu persoalan koefisien determinasi  $r^2$  adalah nilainya selalu menaik ketika menambah variabel independen X dalam model. Sebagai alternatif digunakan  $r^2$  yang disesuaikan atau adjusted  $r^2$  dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{r}^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (n - k)}{\sum y_i^2 / (n - 1)}$$

$r^2$  yang disesuaikan (adjusted  $r^2$ ) nilainya lebih kecil atau sama dengan  $r^2$  ( $\bar{r}^2 \leq r^2$ ). Sedangkan  $0 < \bar{r}^2 < 1$ . Diketahui juga bahwa  $r^2$  yang disesuaikan (adjusted  $r^2$ ) nilainya bisa negative ( $\bar{r}^2 \leq 0$ )

#### 3.4.2.4.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan Uji korelasi berganda ( $F_{\text{statistik}}$ ). Uji korelasi berganda ( $F_{\text{statistik}}$ ) bertujuan untuk

menghitung pengaruh bersama antar variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat.

Uji signifikan dapat dihitung melalui rumus:

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

(Damodar, 2012 hlm.106)

Keterangan:

$R^2$  = Korelasi ganda yang telah ditemukan

$k$  = Jumlah variabel independen

$F$  = F hitung/statistik yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

Setelah mendapatkan nilai F statistik atau F hitung, langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai F statistik dengan F tabel dengan  $\alpha = 0.05$  atau 5%. Ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya semua variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya semua variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

#### 3.4.2.4.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan. Langkah-langkah uji-t sebagai berikut:

1. Membuat hipotesis melalui uji dua arah (*two tile test*)

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  tidak memiliki pengaruh terhadap  $Y$  dimana  $i = 1,2,3,4$ .

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  memiliki pengaruh terhadap  $Y$  dimana  $i = 1,2,3,4$ .

2. Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada  $\alpha$  dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})}$$

(Yana Rohmana, 2013:74)

Dimana  $\beta_1^*$  merupakan nilai dari hipotesis nol. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

(Yana Rohmana, 2013:74)

3. Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan  $\alpha = 0,05$ .

Keputusannya menerima atau menolak  $H_0$ , sebagai berikut:

- a. Jika t hitung  $>$  nilai t kritis maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_1$ , artinya variabel itu signifikan.
- b. Jika t hitung  $<$  nilai t kritis maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_1$ , artinya variabel itu tidak signifikan.