

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Penelitian ini mengungkap tentang pengaruh pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha. Adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengetahuan kewirausahaan ( $X_1$ ) dan efikasi diri ( $X_2$ ) sedangkan variabel tidak bebas yaitu intensi berwirausaha ( $Y$ ).

#### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 6) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan survey. Pendekatan survey adalah suatu pendekatan yang pada umumnya digunakan untuk mengumpulkan data yang luas dan banyak (Suharsimi Arikunto, 2010: 156).

Menurut Van Dalen dalam Suharsimi Arikunto (2010:156) mengatakan bahwa, survey merupakan bagian dari studi deskriptif yang bertujuan untuk mencari kedudukan (status) fenomena (gejala) dan menentukan kesamaan status dengan cara membandingkannya dengan standar yang sudah ditentukan.

Adapun metode penelitian yang digunakan penulis adalah survey eksplanatori atau *explanatory method* yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada.

([http://id.m.wikipedia.org/wiki/Penelitian\\_eksplanatori](http://id.m.wikipedia.org/wiki/Penelitian_eksplanatori)).

Adapun pengertian survey menurut Masri Singarimbun (1995:3) adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Jadi tujuan dari penelitian

survey eksplanatori adalah untuk menguji hipotesis dengan mengambil sampel dari populasi dengan cara mengumpulkan data dari responden melalui kuesioner.



### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2010: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa FPEB UPI yang terdaftar atau aktif di semester genap tahun 2012/2013 yang terdiri dari enam jurusan yaitu Pendidikan Akuntansi, Pendidikan Manajemen Bisnis, Pendidikan Manajemen Perkantoran, Pendidikan Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi yang dimulai dari angkatan 2009 hingga 2011 yang sudah mengontark mata kuliah kewirausahaan. Adapun dua jurusan yang tidak masuk kedalam populasi penelitian ini yaitu jurusan Pendidikan Ekonomi (PPG) dan Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam, hal ini dikarenakan data mahasiswa aktif di mulai dari angkatan 2012 dan 2013 sehingga tidak bisa dimasukkan ke dalam populasi penelitian ini.

Tabel 3.1  
Jumlah Mahasiswa Terdaftar (Aktif) FPEB  
Semester Genap Tahun 2012/2013

| No            | Jurusan                          | Jumlah Mahasiswa |
|---------------|----------------------------------|------------------|
| 1             | Pendidikan Akuntansi             | 307              |
| 2             | Pendidikan Manajemen Bisnis      | 275              |
| 3             | Pendidikan Manajemen Perkantoran | 290              |
| 4             | Pendidikan Ekonomi               | 302              |
| 5             | Manajemen                        | 279              |
| 6             | Akuntansi                        | 310              |
| <b>Jumlah</b> |                                  | <b>1.763</b>     |

Sumber : Seksi Akademik dan Kemahasiswaan FPEB UPI

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010:174). Sedangkan menurut Sugiyono (2010: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode *proportionate stratified random sampling*, teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2010: 64).

Adapun yang menjadi sampel yaitu mahasiswa FPEB UPI yang terdiri dari enam jurusan yang merupakan mahasiswa aktif. Fakultas ini dipilih dimaksudkan agar dalam penelitian sampel yang diambil dapat menggambarkan keadaan niat berwirausaha mahasiswa FPEB UPI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan efikasi diri mahasiswa berpengaruh terhadap niat berwirausaha. Penentuan jumlah sampel mahasiswa dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane atau Slovin (Riduwan, 2008: 44).

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

Dimana :     n = Jumlah sampel  
               N = Jumlah populasi  
               d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus tersebut, didapat sampel siswa sebagai berikut:

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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

$$n = \frac{1.763}{1.763 (0.05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{1.763}{1.763 (0.0025) + 1}$$

$$n = \frac{1.763}{5,41}$$

$$n = 325,8 = \text{dibulatkan } 326$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 326 orang, namun dalam penelitian ini sampel yang digunakan bukan sampel minimal melainkan 370 orang.

Adapun tahap-tahap dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- Mendata jumlah mahasiswa FPEB UPI yang menjadi unit analisis.
- Menentukan besarnya alokasi sampel masing-masing jurusan sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2008 : 45})$$

Dimana :

N = Jumlah populasi seluruhnya.

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum.

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum.

N = Jumlah populasi seluruhnya

Dalam penarikan sampel dilakukan secara proporsional, yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2

Sampel Mahasiswa Terdaftar (Aktif) FPEB Semester Genap Tahun 2012/2013

| No | Jurusan | Jumlah Mahasiswa | Sampel Mahasiswa |
|----|---------|------------------|------------------|
|----|---------|------------------|------------------|

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi

Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

|               |                                  |              |                                                  |
|---------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 1             | Pendidikan Akuntansi             | 307          | $ni = \frac{307}{1.763} \times 370$<br>$ni = 64$ |
| 2             | Pendidikan Manajemen Bisnis      | 275          | $ni = \frac{275}{1.763} \times 370$<br>$ni = 58$ |
| 3             | Pendidikan Manajemen Perkantoran | 290          | $ni = \frac{290}{1.763} \times 370$<br>$ni = 61$ |
| 4             | Pendidikan Ekonomi               | 302          | $ni = \frac{302}{1.763} \times 370$<br>$ni = 63$ |
| 5             | Manajemen                        | 279          | $ni = \frac{279}{1.763} \times 370$<br>$ni = 59$ |
| 6             | Akuntansi                        | 310          | $ni = \frac{310}{1.763} \times 370$<br>$ni = 65$ |
| <b>Jumlah</b> |                                  | <b>1.763</b> | <b>370</b>                                       |

### 3.4 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memudahkan atau mengarahkan dalam menyusun alat ukur data yang diperlukan berdasarkan variabel yang terdapat dalam hipotesis. Adapun operasional variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3  
Tabel Operasional Variabel

| Konsep                                                                                                              | Indikator                                                                 | Skala   | No Item |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 1                                                                                                                   | 2                                                                         | 3       | 4       |
| Intensi Berwirausaha (Y).<br><br>Intensi adalah kesungguhan niat seseorang untuk melakukan suatu tindakan wirausaha | Target akhir menjadi wirausahawan dengan memilih karir sebagai wirausaha. | Ordinal | 1 – 3   |
|                                                                                                                     | Perencanaan kapan memulai usaha                                           | Ordinal | 4 – 5   |

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|---------|
| (Tony Wijaya, 2007:119)                                                                                                                                                                                                                                                              | Meningkatkan status sosial sebagai wirausaha                  | Ordinal | 6 – 9   |
| Pengetahuan Kewirausahaan ( $X_1$ ).                                                                                                                                                                                                                                                 | Nilai yang diperoleh dalam mata kuliah kewirausahaan          | Ordinal | 10      |
| Pengetahuan Kewirausahaan adalah pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang mengenai bagaimana menghasilkan produk atau jasa baru, menghasilkan nilai tambah baru, merintis usaha baru, bagaimana melakukan proses teknik baru, dan mengembangkan organisasi baru. (Suryana, 2006: 88) | Pengetahuan usaha yang akan dimasuki atau dirintis            | Ordinal | 11 - 13 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pengetahuan tentang peran dan tanggung jawab                  | Ordinal | 14 – 16 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pengetahuan tentang manajemen dan organisasi bisnis           | Ordinal | 17 – 20 |
| Efikasi diri ( $X_2$ )<br><br>Efikasi diri mengacu pada keyakinan akan kemampuan individu untuk menggerakkan motivasi, kemampuan kognitif, dan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan situasi. (Bandura dan Wood dalam M. Nur Ghufon dan Rni Risnawita S, 2010:74).        | Keyakinan bahwa ia memiliki potensi menjadi seorang wirausaha | Ordinal | 21 – 23 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kematangan mental dalam mengelola usaha                       | Ordinal | 24 – 26 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Memiliki jiwa kepemimpinan                                    | Ordinal | 27 – 29 |

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi

Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa FPEB UPI yang menjadi sampel dalam penelitian. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket, yaitu daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna.
2. Wawancara, yaitu suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.
3. Observasi, yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.
4. Dokumentasi, yaitu ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan.

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Kualitas penelitian dapat dilihat dari jawaban responden dengan instrumen yang diberikan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini kuesioner tentang intensi berwirausaha, pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri. Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala *likert*. Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif. Adapun ketentuan skala *likert* yang digunakan adalah sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) : 4

Setuju (S) : 3

Tidak Setuju (TS) : 2

Sangat Tidak Setuju (STS) : 1

Adapun langkah – langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut:

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi

Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu mengetahui pengaruh pengetahuan kewirausahaan dan efikasi diri terhadap intensi berwirausaha.
2. Menjadikan objek yang menjadi responden yaitu mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Menyusun pertanyaan – pertanyaan dalam bentuk pernyataan yang harus dijawab oleh responden.
4. Memperbanyak dan menyebarkan angket.
5. Mengolah hasil angket.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan melalui analisis statistik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik dimana data yang digunakan adalah data-data berskala minimal interval. Mengingat skor yang diperoleh dari variabel bebas mempunyai tingkat pengukuran ordinal, maka perlu ditingkatkan menjadi interval melalui MSI (*Methods of Succesive Interval*).

Menurut Sugiyono (2003:49), adapun langkah-langkah untuk melakukan transformasi data melalui MSI adalah :

1. Hitung frekuensi masing-masing kategori responden.
2. Frekuensi diperoleh dari jawaban responden yang berupa skor dari 4, 3, 2, dan 1.
3. Tentukan nilai proporsi untuk masing-masing kategori responden.
4. Jumlah nilai proporsi menjadi proporsi kumulatif untuk masing-masing kategori responden.
5. Diasumsikan proporsi kumulatif (PK) mengikuti distribusi normal baku, maka untuk setiap nilai PK (untuk masing-masing kategori masing-masing responden) akan didapat nilai Z (dari tabel normal baku).
6. Hitung nilai densitas (Z) untuk masing-masing nilai  $Z_i$

7. Hitung SV (Skala Value) untuk masing-masing kategori responden, secara umum rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$SV = \frac{f(Z) \text{ batas atas} - f(Z) \text{ batas bawah}}{\text{nilai peluang } P_i}$$

Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis akan digunakan model persamaan regresi sederhana sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

Y = Intensi Berwirausaha

$\beta_2$  = Koefisien regresi  $X_2$

$\beta_0$  = Konstanta regresi

$X_2$  = Efikasi diri

$\beta_1$  = Koefisien regresi  $X_1$

e = Faktor pengganggu

$X_1$  = Pengetahuan kewirausahaan

### 3.6.1 Uji Instrumen Penelitian

Agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliable. Untuk itulah kuesioner yang diberikan kepada responden dilakukan 2 macam tes yaitu tes validitas dan tes reliabilitas.

#### 1. Tes Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2010:211). Untuk menguji validitas instrumen, digunakan teknik korelasi product moment dari pearson dengan rumus dibawah ini:

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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

(Suharsimi Arikunto, 2010:213)

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien validitas yang dicari  
 $X$  = skor yang diperoleh dari subjek tiap item  
 $Y$  = skor total item instrumen  
 $\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi  $X$   
 $\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi  $Y$   
 $\sum X^2$  = jumlah kuadrat pada masing - masing skor  $X$   
 $\sum Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor  $Y$   
 $N$  = Jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut :

- $r_{xy} < 0,20$  = validitas sangat rendah  
 $0,20 - 0,39$  = validitas rendah  
 $0,40 - 0,59$  = validitas sedang/cukup  
 $0,60 - 0,89$  = validitas tinggi  
 $0,90 - 1,00$  = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(N-2)$  dimana  $N$  menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

*“Jika  $r_{xy} > r_{0,05}$  maka valid, dan jika  $r_{xy} < r_{0,05}$  maka tidak valid”*

## 2. Tes Reliabilitas

Reliabilitas menunjukan pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2010:221).

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Rumus untuk menghitung reliabilitas angket adalah :

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

(Suharsimi Arikunto, 2010:224)

Dengan keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2} = r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Selanjutnya dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(N-2)$  dimana  $N$  menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

*“Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  maka reliabel, dan jika  $r_{11} < r_{tabel}$  maka tidak reliabel.”*

### 3.6.2 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.6.2.1 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, menganalisis data akan menggunakan analisis regresi linier berganda (*multiple linear regression method*). Tujuannya untuk mengetahui variabel-variabel yang dapat mempengaruhi intensi berwirausaha.

Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer SPSS 17. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mempelajari bagaimana eratnya pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat.

Model analisa data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model persamaan regresi linier berganda, sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$Y$  = Intensi berwirausaha

$\beta_2$  = Koefisien regresi  $X_2$

$\beta_0$  = Konstanta regresi

$X_2$  = Efikasi diri

$\beta_1$  = Koefisien regresi  $X_1$

$e$  = Faktor pengganggu

$X_1$  = Pengetahuan kewirausahaan

### 3.6.2.2 Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji-t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. (Yana Rohmana, 2010:52).

Untuk mendeteksi normal atau tidaknya variabel pengganggu dapat melihatnya dari normal probability plot yang membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data yang akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Menurut Imam Ghazali dalam Suci Wulandari (2012:12) jika data menyebar disekitar garis diagonalnya dan mengikuti arah garis diagonalnya/grafik histogram maka, menunjukkan pola distribusi normal dan sebaliknya.

### 3.6.2.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi di mana terdapat korelasi variabel bebas antara satu variabel dengan yang lainnya. Dalam hal ini dapat disebut variabel-variabel tidak ortogonal. Variabel yang bersifat ortogonal adalah variabel yang nilai korelasi antara sesamanya sama dengan nol. Ada beberapa cara untuk mendeteksi keberadaan Multikolinearitas dalam model regresi OLS (Gujarati, 2001:166), yaitu:

1. Mendeteksi nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan nilai  $t_{hitung}$ . Jika  $R^2$  tinggi (biasanya berkisar 0,8 – 1,0) tetapi sangat sedikit koefisien regresi yang signifikan secara statistik, maka kemungkinan ada gejala multikolinieritas.

2. Melakukan uji kolerasi derajat nol. Apabila koefisien korelasinya tinggi, perlu dicurigai adanya masalah multikolinieritas. Akan tetapi tingginya koefisien korelasi tersebut tidak menjamin terjadi multikolinieritas.
3. Menguji korelasi antar sesama variabel bebas dengan cara meregresi setiap  $X_i$  terhadap  $X$  lainnya. Dari regresi tersebut, kita dapatkan  $R^2$  dan  $F$ . Jika nilai  $F_{hitung}$  melebihi nilai kritis  $F_{tabel}$  pada tingkat derajat kepercayaan tertentu, maka terdapat multikolinieritas variabel bebas.
4. Regresi Auxiliary. Kita menguji multikolinearitas hanya dengan melihat hubungan secara individual antara satu variabel independen dengan satu variabel independen lainnya.
5. *Variance inflation factor* dan *tolerance*. (*VIF*)

Dalam penelitian ini akan mendeteksi ada atau tidaknya multiko dengan uji *Variance inflation factor* dan *tolerance*. (*VIF*), dengan bantuan program *SPSS 17*. Untuk melihat gejala multikolinearitas, kita dapat melihat dari hasil *Collinerity Statistics*. Hasil *VIF* yang lebih besar dari lima menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

Apabila terjadi multikolinearitas menurut Yana Rohmana (2010: 149-154) disarankan untuk mengatasinya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Tanpa ada perbaikan
2. Dengan perbaikan:
  - Adanya informasi sebelumnya (informasi apriori).
  - Menghilangkan salah satu variabel independen.
  - Menggabungkan data *Cross-Section* dan data *Time Series*.
  - Transformasi variabel.
  - Penambahan Data.

## 2. Heteroskedastisitas (*Heteroskedasticity*)

Salah satu asumsi pokok dalam model regresi linier klasik adalah bahwa varian-varian setiap *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai

variable-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan  $\sigma^2$ . inilah yang disebut sebagai asumsi heterokedastisitas (Gujarati, 2001:177).

Heteroskedastisitas berarti setiap varian *disturbance term* yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel-variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan  $\sigma^2$  atau varian yang sama. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Keadaan heteroskedastis tersebut dapat terjadi karena beberapa sebab, antara lain :

- Sifat variabel yang diikutsertakan kedalam model.
- Sifat data yang digunakan dalam analisis. Pada penelitian dengan menggunakan data runtun waktu, kemungkinan asumsi itu mungkin benar.

Ada beberapa cara yang bisa ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas (Agus Widarjono, 2005:147-161), yaitu sebagai berikut :

1. Metode grafik, kriteria yang digunakan dalam metode ini adalah :
  - Jika grafik mengikuti pola tertentu misal linier, kuadratik atau hubungan lain berarti pada model tersebut terjadi heteroskedastisitas.
  - Jika pada grafik plot tidak mengikuti pola atau aturan tertentu maka pada model tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Uji Park (*Park test*), yakni menggunakan grafik yang menggambarkan keterkaitan nilai-nilai variabel bebas (misalkan  $X_1$ ) dengan nilai-nilai taksiran variabel pengganggu yang dikuadratkan ( $\hat{u}^2$ ).
3. Uji Glejser (*Glejser test*), yakni dengan cara meregres nilai taksiran absolut variabel pengganggu terhadap variabel  $X_i$  dalam beberapa bentuk, diantaranya:

$$|\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 X_i + v_1 \text{ atau } |\hat{u}_i| = \beta_1 + \beta_2 \sqrt{X_i} + v_1$$

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi

Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

4. Uji korelasi rank Spearman (*Spearman's rank correlation test.*) Koefisien korelasi rank spearman tersebut dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas berdasarkan rumusan berikut :

$$r_s = 1 - 6 \left[ \frac{\sum d_1^2}{n(n^2 - 1)} \right]$$

Dimana :

$d_1$  = perbedaan setiap pasangan rank

$n$  = jumlah pasangan rank

5. Uji White (*White Test*). Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan *White Test*, yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji metode grafik, dengan bantuan program *SPSS 17*. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus dipenuhi adalah bahwa varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tidak memiliki pola tertentu. Salah satu uji untuk menguji heteroskedastisitas ini adalah dengan melihat penyebaran dari varians residual.

### 3. Autokorelasi (*Autocorrelation*)

Secara harfiah, autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu residual dengan residual yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan residual adalah tidak adanya hubungan antara residual satu dengan residual yang lain (Agus Widarjono, 2005:177).

Akibat adanya autokorelasi adalah:

- Varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasi.
- Model regresi yang dihasilkan tidak dapat dipergunakan untuk menduga nilai variabel terikat dari nilai variabel bebas tertentu.

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi

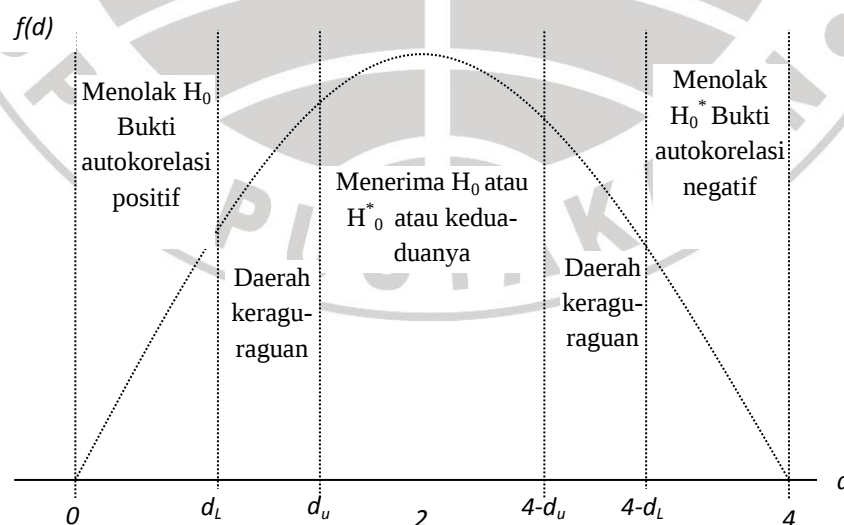
Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- Varian dari koefisiennya menjadi tidak minim lagi (tidak efisien), sehingga koefisien estimasi yang diperoleh kurang akurat.
- Uji  $t$  tidak berlaku lagi, jika uji  $t$  tetap digunakan maka kesimpulan yang diperoleh salah.

Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi pada model regresi, pada penelitian ini pengujian asumsi autokorelasi dapat diuji melalui beberapa cara di bawah ini:

1. *Graphical method*, metode grafik yang memperlihatkan hubungan residual dengan trend waktu.
2. *Runs test*, uji loncatan atau uji Geary (*geary test*).
3. Uji Breusch-Pagan-Godfrey untuk korelasi berordo tinggi
4. Uji  $d$  Durbin-Watson, yaitu membandingkan nilai statistik Durbin-Watson hitung dengan Durbin-Watson tabel.
5. Nilai Durbin-Watson menunjukkan ada tidaknya autokorelasi baik positif maupun negatif, jika digambarkan akan terlihat seperti pada Gambar 3.1 berikut ini:



Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Gambar 3. 1  
Statistika  $d$  Durbin- Watson

Keterangan:  $d_L$  = Durbin Tabel Lower  
 $d_U$  = Durbin Tabel Up  
 $H_0$  = Tidak ada autokorelasi positif  
 $H_0^*$  = Tidak ada autokorelasi negatif

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji Durbin- Watson dengan bantuan program SPSS 17. Uji ini menghasilkan nilai DW hitung ( $d$ ) dan nilai DW tabel ( $d_L$  dan  $d_U$ ).

Jika diketahui adanya masalah autokorelasi, maka ada beberapa cara untuk menghilangkan masalah autokorelasi menurut Yana Rohmana (2010:215), yaitu:

- 1) Jika struktur autokorelasi ( $p$ ) diketahui, dapat diatasi dengan melakukan transformasi terhadap persamaan.
- 2) Bila  $p$  tinggi, maka diatasi dengan metode diferensiasi tingkat pertama.
- 3) Estimasi  $p$  didasarkan pada *Berenblutt-Webb*.
- 4) Estimasi  $p$  dengan metode dua langkah Durbin.
- 5) Bila  $p$  tidak diketahui, dapat menggunakan metode *Cochrane-Orcutt*.

Autokorelasi (*Autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual dengan observasi lainnya (Yana Rohmana, 2010:192). Yana Rohmana (2010:192) menjelaskan autokorelasi dapat terjadi karena sebab - sebab sebagai berikut:

- 1) Kelembaman (*inertia*)
- 2) Terjadi bias dalam spesifikasi
- 3) Bentuk fungsi yang dipergunakan tidak tepat
- 4) Penomina sarang laba-laba (*cobweb phenomena*)
- 5) Beda kala (*time lags*)
- 6) Kekeliruan manipulasi data
- 7) Data yang dianalisis tidak bersifat stasioner

Ria Andriani, 2013

Pengaruh Pengetahuan Kewirausahaan dan Efikasi Diri Terhadap Intensi  
 Berwirausaha Survey Pada Mahasiswa FPEB UPI  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3.6.3 Pengujian Hipotesis

#### 1. Pengujian Secara Serempak (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji rumusan hipotesis:

$H_0 : \beta_i \leq 0$ , semua variabel  $x_i$  secara bersama-sama tidak berpengaruh  $i$  terhadap  $Y$ , dimana  $i = X_1, X_2$

$H_1 : \beta_i > 0$ , semua variabel  $x_i$  secara bersama-sama berpengaruh  $i$  terhadap  $Y$ ,  
dimana  $i = X_1, X_2$

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan variabel  $X$  terhadap variabel terikat  $Y$  untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Pengujian dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mencari  $F$  hitung dengan formula sebagai berikut :

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

(Yana Rohmana, 2010:78)

- 2) Setelah diperoleh  $F$  hitung, selanjutnya mencari  $F$  tabel berdasarkan besaran  $\alpha = 0,05$  dan  $df$  dimana besarnya ditentukan oleh numerator  $(k-1)$  dan  $df$  untuk denominator  $(n-k)$ .
- 3) Perbandingan  $F$  hitung dengan  $F$  tabel, dengan kriteria Uji-F sebagai berikut:
  - Jika  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (keseluruhan variabel bebas  $X$  tidak berpengaruh terhadap variabel terikat  $Y$ ).
  - Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (keseluruhan variabel bebas  $X$  berpengaruh terhadap variabel terikat  $Y$ ).

Kaidah keputusan;

Tolak  $H_0$  jika  $F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$  dan terima  $H_0$  jika  $F_{\text{hit}} < F_{\text{tabel}}$

#### 2. Koefisien Determinasi

Menurut Yana Rohmana (2010:76) menjelaskan dalam regresi sederhana kita akan menggunakan koefisien determinasi untuk mengukur seberapa baik garis

regresi yang dimiliki. Dalam hal ini mengukur “*seberapa besar proporsi variansi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen*”.

$R^2$  dinamakan koefisien determinasi atau koefisien penentu. Dinamakan demikian oleh karena 100  $R^2$  % dari pada variasi yang terjadi dalam variabel tak bebas Y dapat dijelaskan oleh variabel bebas X dengan adanya regresi linier Y atas X (Sudjana, 2005:369).

Formula untuk menghitung koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum \hat{y}_i^2}{\sum y_1^2}$$

(Yana Rohmana, 2010:76)

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin tidak erat atau jauh, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

### 3. Pengujian Secara Parsial (Uji t)

1) Pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis:

$H_0 : \beta_i \leq 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  tidak berpengaruh terhadap variabel Y, dimana  $i = X_1, X_2$

$H_1 : \beta_i > 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  berpengaruh terhadap variabel Y, dimana  $i = X_1, X_2$

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, 2010:74)

Dimana  $\beta_1^*$  merupakan nilai dari hipotesis nul.

Atau, secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

(Yana Rohmana, 2010:74)

- 3) Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan  $\alpha = 0,05$ . Keputusannya menerima atau menolak  $H_0$ , sebagai berikut :

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

Kaidah keputusan:

Tolak  $H_0$  jika  $t_{\text{hit}} > t_{\text{tabel}}$ , dan terima  $H_0$  jika  $t_{\text{hit}} < t_{\text{tabel}}$ .