

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Menurut Silalahi (2009: 190) “ Objek yang diobservasi dalam suatu penyelidikan penelitian merupakan variabel”. Dan menurut pendapat yang lain, “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, 2005:39).

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, dimana keberhasilan usaha sebagai variabel terikat, sedangkan kemampuan usaha sebagai variabel bebas. Variabel tersebut merupakan objek dari penelitian ini. Adapun subjek dari penelitian ini yaitu penerima hibah Bawaku Makmur Tahun 2011 kelurahan Gegerkalong sebanyak 54 orang.

Penelitian ini mengungkap tentang pengaruh kemampuan usaha terhadap keberhasilan usaha penerima hibah Bawaku Makmur kelurahan Gegerkalong, dimana variabel terikat adalah variabel tingkat keberhasilan usaha yang dilihat profitabilitas usaha, sedangkan variabel bebas nya adalah kemampuan usaha dari wirausaha yang dilihat dari dimensi *marketing competence*, *financial competence*, *human resources competence*, dan *technical competence*.

Data kontrol yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, lama usaha, dan pendidikan terakhir. Data kontrol akan digunakan peneliti sebagai informasi tambahan.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Dalam buku Silalahi (2009:22), disebutkan bahwa terdapat klasifikasi penelitian berdasarkan kegunaan atau manfaat penelitian, yaitu: tipe pertama disebut penelitian dasar (*basic research*), juga dinamakan penelitian akademik (*academic research*), penelitian murni (*pure research*), atau penelitian fundamental (*fundamental research*), hasilnya berguna untuk memahami hakikat

fundamental dari realitas sosial. Tipe kedua, disebut penelitian terapan (*applied research*), hasilnya berguna untuk menerapkan pengetahuan ilmiah untuk isu-isu praktik

Silalahi (2009:25) mengemukakan tiga kategori penelitian berdasarkan tujuan, yaitu:

1. Penelitian Eksplorasi  
Penelitian Eksplorasi dilakukan untuk tujuan penjelajahan agar lebih mengenal dan mengetahui gambaran mengenai suatu gejala sosial.
2. Penelitian Deskriptif  
Penelitian Deskriptif menyajikan gambar yang terperinci tentang satu situasi khusus, *setting social* atau hubungan. Banyak temuan penelitian sosial dalam jurnal digunakan untuk membuat keputusan kebijakan adalah deskriptif.
3. Penelitian Eksplanatori  
Penelitian eksplanatori bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variabel.

Menurut Sugiono (2005: 169) bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Menurut Arikunto (2010:9) bahwa “Deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang ciri-ciri variabel.”

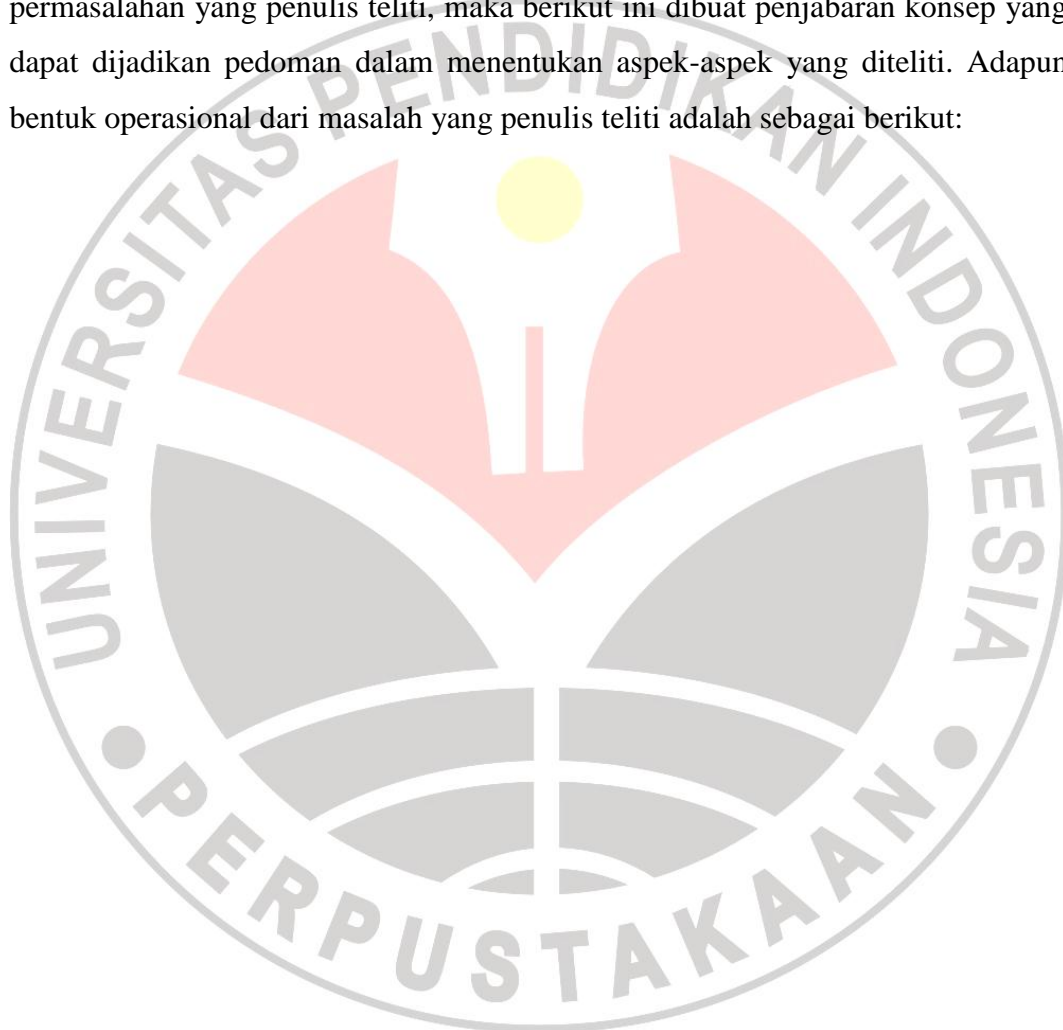
Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan usaha dan keberhasilan usaha pada penerima hibah Bawaku Makmur kelurahan Gegerkalong sehingga bersifat deskriptif. Penelitian ini juga bersifat eksplanatori dimana bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan usaha terhadap keberhasilan usaha pengusaha mikro, kecil, dan menengah penerima hibah Bawaku Makmur kelurahan Gegerkalong, dan dilakukan pada populasi penerima hibah, sehingga penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan analisis statistik deskriptif dan eksplanatori.

Penelitian ini menggunakan metode survey, dimana menurut Sugiyono (2005:7) “Penelitian survey pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam”, dan Silalahi (2009: 293) berpendapat bahwa: “ Penelitian survey merupakan usaha untuk mengumpulkan

data dari anggota populasi untuk menentukan status terakhir dari populasi mengenai satu atau lebih fenomena”.

### 3.3. Definisi Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur suatu variabel. Untuk menghindari terjadinya kekeliruan di dalam menafsirkan permasalahan yang penulis teliti, maka berikut ini dibuat penjabaran konsep yang dapat dijadikan pedoman dalam menentukan aspek-aspek yang diteliti. Adapun bentuk operasional dari masalah yang penulis teliti adalah sebagai berikut:



Tabel 3.1  
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
<b>Variabel Dependen</b>				
Keberhasilan Usaha (Y)	Keberhasilan Usaha merupakan kinerja yang diharapkan wirausaha, yang dapat dilihat dari efisiensi secara teknis dan efisiensi secara ekonomis	Keberhasilan usaha wirausaha industri kecil yang memperoleh hibah Bawaku Makmur2011.	Rasio Profitabilitas (Gross profit margin)	Rasio
<b>Variabel Independen</b>				
<b>Variabel Independen</b> Kemampuan Usaha (X <sub>1</sub> )	Pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu yang langsung berpengaruh pada hasil, karena wirausaha adalah orang yang selalu berorientasi pada hasil.	Empat kemampuan utama yang diperlukan untuk mencapai pengalaman yang seimbang agar kewirausahaan berhasil, Menurut Kuriloff, <i>et al</i> (Suryana,2006:91) ; 1. <i>Technical competence</i> 2. <i>Marketing competence</i> 3. <i>Financial competence</i> 4. <i>Human Relation competence</i>  Pada penerima hibah Bawaku Makmur 2011 Kelurahan Gegerkalong	1. <i>Technical competence:</i> a. Tingkat kemampuan mengetahui teknik produksi b. Tingkat kemampuan mengetahui desain produksi. 2. <i>Marketing competence:</i> a. Tingkat kemampuan menemukan pasar b. Tingkat Kemampuan mengidentifikasi pelanggan, c. Tingkat kemampuan menjaga kelangsungan hidup perusahaan 3. <i>Financial competence:</i> a. Tingkat kemampuan mengatur pembelian, b. Tingkat kemampuan mengatur penjualan, c. Tingkat kemampuan melakukan pembukuan d. Tingkat kemampuan penghitungan laba/rugi. e. Tingkat kemampuan memperoleh dana dan menggunakannya 4. <i>Human relation competence:</i> a. tingkat kemampuan berelasi , b. tingkat kemampuan menjalin kerjasama antar perusahaan (Suryana , 2006:91)	Ordinal

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Sugiono (2005: 90) menyatakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi subjek penelitian pada penelitian ini adalah pemilik usaha mikro yang mendapat bantuan hibah Bawaku Makmur 2011 di desa Gegerkalong, yaitu sebanyak 54 orang.

#### 3.4.2 Sampel

Sugiono (2005: 91): “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik sampling merupakan teknik dalam proses pengambilan sampel. Teknik sampling terbagi 2, yaitu *Probability Sampling*, dan *Non Probability Sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap unsur populasi dan *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Sampling Jenuh* yang merupakan bagian dari *Non Probability Sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Penelitian ini akan dilakukan pada 54 penerima hibah Bawaku Makmur kelurahan Gegerkalong maka penelitian ini akan meneliti jumlah populasi tersebut sekaligus dijadikan sebagai sampel.

### 3.5. Sumber Data

Sumber data dalam suatu penelitian merupakan subjek dari mana data tersebut diperoleh (Arikunto,2010:114). Pada penelitian ini, peneliti mendapat data dari:

1. Kantor Dinas Koperasi, UMKM, dan Perindustrian Perdagangan Kota Bandung
2. Kantor Kecamatan Sukasari Bandung
3. Kantor Kelurahan Gegerkalong Bandung.
4. Bagian Ekonomi Pemerintahan kota Bandung
5. Referensi studi pustaka, artikel, jurnal, dan lain-lain.

Sedangkan jenis data yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer yang diperoleh dari wirausaha industri kecil yang memperoleh dana hibah dari Pemerintah Kota Bandung
2. Data sekunder diperoleh dari kantor Dinas Koperasi, UMKM dan Perindustrian Perdagangan Kota Bandung, Bagian Ekonomi Pemerintah kota Bandung, kantor kecamatan Sukasari, kantor kelurahan Gegerkalong.

### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah melalui:

1. Wawancara, yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara lisan. Menurut Daniel (2001: 155) “wawancara merupakan kegiatan atau metode pengumpulan data yang dilakukan dengan bertatap langsung dengan responden”.
2. Kuesioner/angket, menurut Silalahi (2009: 296) “Kuesioner atau angket merupakan suatu mekanisme pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui secara jelas apa yang disyaratkan dan bagaimana mengukur variabel yang diminati”. Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk kuesioner tertutup, yaitu meminta responden membuat pilihan diantara satu set alternatif tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti.
3. Observasi, yaitu proses pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan yang diteliti.

4. Studi literatur, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh atau mengumpulkan data dari jurnal, artikel, dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan konsep dan pembahasan yang diteliti.

### 3.7. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang kemampuan usaha.

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala *likert*. Menurut Riduwan (2012: 87) “Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial”.

Dengan menggunakan skala *likert*, setiap jawaban akan dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif. Adapun ketentuan skala jawaban sebagai berikut:

Selalu	: 5
Sering	: 4
Kadang-kadang	: 3
Jarang	: 2
Tidak Pernah	: 1

Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu mengetahui pengaruh kemampuan usaha terhadap keberhasilan usaha
2. Menjadikan objek yang menjadi responden yaitu para penerima hibah Bawaku Makmur kelurahan Gegerkalong
3. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
4. Memperbanyak angket.
5. Menyebarkan angket.
6. Mengelola dan menganalisis hasil angket.

Agar hipotesis yang telah dirumuskan dapat diuji, maka diperlukan pembuktian, yaitu melalui pengolahan data yang telah terkumpul. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada yang berupa data ordinal. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data tersebut harus diubah terlebih dahulu menjadi data interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Untuk butir tersebut berupa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
- Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
- Tentukan proporsi kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
- Dengan menggunakan Tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
- Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan Tabel ordinat distribusi normal.
- Hitung SV (*Scale of Value* = nilai skala) dengan rumus sebagai berikut:  

$$SV = \frac{(\text{Density of Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Bellow Upper Limit}) - (\text{Area Bellow Lower Limit})}$$
- Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:  

$$Y = SV + (1 + |SV \text{ min}|)$$

Dimana nilai  $k = 1 + |SV \text{ min}|$

Selain itu, untuk mengolah data dari ordinal ke interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval* (MSI) juga dapat digunakan dengan menggunakan program **Succ97**.

Selanjutnya agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliable. Untuk itulah terhadap kuesioner yang diberikan kepada responden dilakukan 2 (dua) macam tes, yaitu tes validitas dan tes reliabilitas.



### 3.7.1 Tes Validitas

Arikunto (Riduwan,2012:97) menjelaskan bahwa: ‘Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur’.

Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil dengan maksud digunakannya tes tersebut. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *Person Product Moment* dengan rumus :

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

(Riduwan,2012: 98)

Dimana :

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah responden

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Riduwan, 2012:98)

Dimana:

$t$  = Nilai  $t_{hitung}$

$r$  = Koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$

$n$  = Jumlah responden

Distribusi (Tabel  $t$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n-2$ ).

Kaidah keputusan: jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  berarti valid sebaliknya jika  $t_{hitung} < t_{Tabel}$  tidak valid.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh hasil pengujian validitas alat ukur variabel kemampuan usaha yang terdiri dari 4 dimensi dan 30 item yang diujikan pada 30 responden, didapat bahwa terdapat 1 item yang tidak valid, sehingga untuk selanjutnya, analisis akan dilakukan dengan menggunakan 29 item soal yang valid. Berikut ini disajikan hasil uji coba

validitas empiris kuesioner kemampuan usaha dan keberhasilan usaha pada Tabel 3.2 berikut ini;

Tabel 3.2  
Uji Validitas Item Instrumen Penelitian

No Item	Kemampuan Usaha			
	Dimensi	$t_{Tabel}$	$t_{hitung}$	Ket.
1	<i>Technical Competence</i>	1,701	6,47	Valid
2		1,701	7,10	Valid
3		1,701	3,82	Valid
4		1,701	4,35	Valid
5		1,701	3,42	Valid
6		1,701	3,90	Valid
7	<i>Marketing Competence</i>	1,701	6,87	Valid
8		1,701	7,50	Valid
9		1,701	3,87	Valid
10		1,701	6,09	Valid
11		1,701	7,15	Valid
12		1,701	4,47	Valid
13		1,701	2,40	Valid
14		1,701	1,92	Valid
15		1,701	4,97	Valid
16	<i>Financial Competence</i>	1,701	3,80	Valid
17		1,701	7,02	Valid
18		1,701	3,97	Valid
19		1,701	8,61	Valid
20		1,701	5,07	Valid
21		1,701	1,55	Tidak Valid
22		1,701	5,98	Valid
23		1,701	2,81	Valid
24		1,701	3,64	Valid
25		1,701	7,54	Valid
26	<i>Human Relation Competence</i>	1,701	5,08	Valid
27		1,701	3,25	Valid
28		1,701	3,32	Valid
29		1,701	2,58	Valid
30		1,701	4,46	Valid

Sumber: Kuesioner penelitian, diolah. (Lampiran 007)

Dari Uji validitas variabel penelitian pada Tabel 3.2 diatas, dapat diketahui bahwa 29 butir soal dinyatakan valid, yang berarti soal tersebut layak untuk dijadikan instrumen.

### 3.7.2 Tes Reliabilitas

Tes reliabilitas adalah tes yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan, dan konsistensi dalam mengungkapkan gejala dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda.

Menurut Riduwan (2012:117) menyebutkan langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* adalah sebagai berikut:

a) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

$S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

b) Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

Dimana:

$\sum S_i$  = Jumlah varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$  = Varians item ke 1, 2, 3, ..., n

c) Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Dimana:

$S_t$  = Varians total

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$  = Jumlah X total dikuadratkan

$N$  = Jumlah responden

d) Masukkan nilai alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

dimana:

$r_{11}$  : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  : Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  : Varians total

$k$  : Jumlah item

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak digunakan distribusi (Tabel r) untuk  $\alpha=0,05$ . Kemudian membuat keputusan membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{Tabel}$ . Adapun kaidah keputusan: jika  $r_{11} > r_{Tabel}$  berarti reliabel dan  $r_{11} < r_{Tabel}$  berarti tidak reliabel.

Berdasarkan rumus diatas, maka hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3.3  
Uji Reliabilitas Variabel Tingkat Kemampuan Usaha

<b><math>\sum</math> Var item</b>	<b>34,01839</b>
<b>Var Total</b>	412,9885
<b>Realibilitas</b>	0,949271
<b>r tab.</b>	0,361

Sumber: Kuesioner penelitian, diolah.

Pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa Hasil dari perhitungan koefisien korelasi beserta uji signifikansi dengan mengambil perbandingan r hitung lebih besar dari nilai r Tabel untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat bebas (df) yaitu 0,361, artinya instrumen penelitian pada variabel-variabel penelitian reliabel, dengan kata lain semua item masing-masing variabel dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

### 3.8. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.8.1 Teknik Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik statistik yang digunakan adalah statistik parametrik yaitu menggunakan regresi linier sederhana. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyeleksi data
- 2) Mentabulasi data
- 3) Analisis data
- 4) Pengujian hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan pengolahan data. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* dalam pengukuran adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Adapun 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 berganda sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + e$$

Dimana :

Y = tingkat keberhasilan usaha pengusaha mikro penerima Hibah Bawaku

$\beta_0$  = konstanta regresi

$\beta_1$  = koefisien regresi  $X_1$

X = tingkat kemampuan usaha

e = adalah faktor pengganggu

#### 3.8.2 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis maka penulis menggunakan uji statistik berupa uji parsial (uji t), dan uji koefisien determinasi majemuk ( $R^2$ ).

### 3.8.2.1 Uji t (Pengujian Hipotesis Regresi Majemuk Secara Individual)

Uji t atau disebut juga uji parsial ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y.

Uji t statistik ini menggunakan rumus :

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{se(\hat{\beta}_1)}$$

Lebih sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1}{se}$$

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

#### 1. Hipotesis

$H_0 : \beta \leq 0$  artinya tidak ada pengaruh positif variabel X terhadap variabel Y

$H_a : \beta > 0$  artinya ada pengaruh positif variabel X terhadap Variabel Y

#### 2. Ketentuan

Jika  $t_{hitung} < t_{Tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.

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

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Gujarati (2001:98) dijelaskan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}_{12,3} \sum y_i x_{2i} + \hat{\beta}_{13,2} \sum y_i x_{3i}}{\sum y_i^2}$$

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/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 jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

