

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang menekankan pada pengujian teori melalui variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistis. Penelitian kuantitatif adalah salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian baik tentang tujuan penelitian subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data). Penelitian kuantitatif lebih banyak menggunakan logika hipotetiko verivikatif. Pendekatan tersebut dimulai dengan berpikir deduktif untuk menurunkan hipotesis, kemudian melakukan pengujian dilapangan. Kesimpulan atau hipotesis tersebut ditarik berdasarkan data empiris. <sup>1</sup>Alat yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan bantuan aplikasi SPSS.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif menurut Sugiyono adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih.<sup>2</sup> Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel bebas (independen) meliputi Nisbah Bagi Hasil dan pelayanan anggota serta variabel terikat (dependen) meliputi Penggunaan produk simpanan *mudharabah* di BMT Harum Tulungagung.

---

<sup>1</sup>Margono S, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hal 35.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.57.

## B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Populasi memiliki parameter yakni besaran yang menunjukkan ciri dari populasi itu. Pengertian lain, menyebutkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian.<sup>3</sup> Populasi yang kami gunakan disini adalah jumlah seluruh anggota BMT Harum Tulungagung yang menggunakan produk simpanan *mudharabah*.

Sampling adalah proses dan cara pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.<sup>4</sup> Metode pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan sampel *probability sampling*. *Probability sampling* atau disebut dengan sampel acak adalah suatu metode pemilihan ukuran sampel dimana setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel, sehingga metode ini sering disebut sebagai prosedur yang terbaik.<sup>5</sup>

Sampel adalah bagian dari populasi, bila populasi besar, dan peliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil harus

---

<sup>3</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Komponen MKDK,....*, hal.118.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, ...*, hal.118-199.

<sup>5</sup> Husein Umar, *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis –Ed.2*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014), hal.82.

representative (mewakili)<sup>6</sup>. Bailey (1982) berpendapat bahwa penelitian yang akan menggunakan analisis data dengan statistik, besar sampel yang paling kecil adalah 30, walaupun ia juga mengakui bahwa banyak peneliti lain menganggap bahwa sampel sebesar 100 merupakan jumlah minimum.

### **C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran**

#### **1. Sumber data**

Data adalah sekumpulan bukti atau fakta yang dikumpulkan dan diajukan untuk tujuan tertentu, jenis data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.<sup>7</sup> Data dalam penelitian ini diperoleh dari pengisian kuesioner oleh anggota yang menggunakan produk simpanan *mudharabah* di KSPPS BMT Harapan Umat Tulungagung sebagai subyek penelitian.

#### **2. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (1997) menyatakan, bahwa variabel didalam penelitian merupakan suatu atribut dari sekelompok objek yang diteliti yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain dengan kelompok tersebut, misalnya tinggi badan dan berat badan merupakan atribut dari seseorang yang dalam hal ini adalah objek penelitiannya. Selanjutnya, berat badan dan tinggi akan bervariasi bila terjadi pada sekelompok orang, apalagi diambil secara acak. Jadi jika sekelompok orang tadi tinggi dan berat badan sama, maka semua itu bukan variabel.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,...,hal.118.

<sup>7</sup> Husein Umar, *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis –Ed.2*,...,hal. 42

<sup>8</sup> *Ibid*,.hal. 47-48.

Dilihat dari bentuk hubungan klausa, yaitu hubungan sebab akibat, maka variabel tersebut dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas atau bisa disebut dengan variabel independen yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya/terpengaruhnya variabel dependen dan biasanya disebut dengan variabel X. Sedangkan variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen yang biasa disebut dengan variabel Y.<sup>9</sup>

Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel yang akan diteliti yang terdiri dari dua variabel, variabel bebas (X) yaitu nisbah bagi hasil (X1) dan pelayanan anggota (X2), sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah penggunaan produk simpanan *mudharabah* di KSPPS BMT Harapan Umat Tulungagung. Dimana penggunaan produk simpanan *mudharabah* sebagai tolok ukur dari nisbah bagi hasil dan pelayanan anggota sebagai pengaruh terhadap penggunaan produk simpanan *mudharabah*.

### 3. Skala pengukuran variabel

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket yang disebarkan kepada para responden yang disusun menggunakan lima alternative jawaban atau tanggapan atas pertanyaan-pertanyaan tersebut, responden yang diteliti tinggal memilih salah satu alternative yang sudah disediakan.

---

<sup>9</sup> *Ibid*,.hal.48.

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap atau gejala sosial. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu diberi skor sebagai berikut:

- a. Skor 1 : pilihan jawaban E
- b. Skor 2 : pilihan jawaban D
- c. Skor 3 : pilihan jawaban C
- d. Skor 4 : pilihan jawaban B
- e. Skor 5 : pilihan jawaban A.

Ciri khas likert ini adalah bahwa semakin tinggi skor yang diperoleh seorang responden, maka merupakan indikasi bahwa responden tersebut makin positif terhadap obyek yang ingin diteliti.

#### **D. Tehnik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan angket (kuesioner). Teknik angket (kuesioner) merupakan suatu pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan/ Pernyataan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. daftar pertanyaan/ pernyataan dapat bersifat terbuka jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya sedangkan bersifat tertutup jika alternatif-alternatif jawaban telah disediakan. Instrumen yang berupa lembar daftar pertanyaan tadi dapat berupa angket (kuesioner), *checklist*, ataupun skala.<sup>10</sup>

Untuk mengumpulkan data-data responden, peneliti menggunakan teknik kuesioner sebagai instrumen penelitian berupa serangkaian pertanyaan kepada responden untuk memperoleh jawaban dalam pengambilan data melalui kuesioner. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, hal.49-51.

1. Menyebarkan kuesioner secara langsung kepada masyarakat.
2. Memberikan penjelasan kepada responden tentang cara pengisian kuesioner.
3. Mengumpulkan kuesioner yang telah diisi oleh responden.
4. Menganalisis dan mengolah data dengan cara analisis logika sederhana.

Dalam penelitian menggunakan tehnik skala, berikut contohnya:

Berikan tanda silang pada kolom yang saudara anggap paling tepat mengenai kepuasan kerja di STEI Betawi.

No	Faktor Kepuasan Kerja	1	2	3	4	5
1	Kualitas pekerjaan					
2	Promosi jabatan					
3	Hubungan dengan atasan					
4	Hubungan dengan rekan					
5	Gaji					

Catatan:

1. 1 = sangat tidak puas
2. 2 = tidak puas
3. 3 = cukup puas
4. 4 = puas
5. 5 = sangat puas

#### **E. Teknik Analisis Data**

Metode analisis data ada 6 macam:

1. Uji validitas dan reliabilitas
  - a. Uji Validitas

Validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang akan diukur.<sup>11</sup> misalkan seorang ingin mengukur berat suatu benda, maka alat ukur yang digunakan adalah timbangan. Timbangan merupakan merupakan alat yang valid digunakan untuk mengukur berat, karena timbangan memang untuk mengukur berat. Dalam pengujian instrumen pengumpulan data, validitas bisa dibedakan menjadi validitas faktor dan validitas item. Validitas faktor diukur bila item disusun menggunakan lebih dari satu faktor (antara faktor satu dengan faktor yang lain memiliki kesamaan). Pengukuran validitas faktor ini dengan cara mengkorelasikan antara skor faktor (penjumlahan item dalam satu faktor) dengan skor total faktor (total keseluruhan faktor), sedangkan pengukuran validitas item dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item.<sup>12</sup>

Suatu instrumen dikatakan valid apabila:

- 1) Jika koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3.
- 2) Jika koefisien korelasi *product moment* > r-tabel ( $\alpha$ ; n-2), n = jumlah sampel.
- 3) Nilai sig.  $\leq \alpha$

Rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas menggunakan teknik korelasi *product moment* adalah:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana:

n = jumlah responden

<sup>11</sup> Sofian Siregar, *Statiska Deskriptif untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), hal. 162.

<sup>12</sup>[http://googleweblight.com/?lite\\_url=http://duwiconsultant.blogspot.com/2011/11/uji-validitas-kuesioner.html](http://googleweblight.com/?lite_url=http://duwiconsultant.blogspot.com/2011/11/uji-validitas-kuesioner.html) diakses pada Selasa, 05 Desember 2017 08.27 WIB.

$x$  = skor variabel (jawaban responden)

$y$  = skor total variabel untuk responden  $n$ .<sup>13</sup>

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula. Uji reliabilitas alat ukur dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal, pengujian dapat dilakukan *test-retest*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal, reliabilitas alat ukur dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu.<sup>14</sup>

Salah satu dari teknik dalam uji reliabilitas adalah teknik alpha cronbach. Teknik ini dapat digunakan untuk menentukana apakah suatu instrumen penelitian reliabel atau tidak, bila jawaban yang diberikan responden berbentuk skala seperti 1- 3, dan 1-5, serta 1-7 atau jawaban respoden yang menginterpretasikan penilaian sikap. Misalnya responden memberikan jawaban sebbagai berikut:

- a) Sangat memuaskan (SM) = 5
- b) Memuaskan (M) = 4
- c) Netral (N) = 3
- d) Tidak memuaskan (TM) = 2
- e) Sangat tidak memuaskan (STS) = 1

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, bila koefisisen reliabel ( $r_{11}$ )  $> 0,6$

---

<sup>13</sup> *Ibid*,.hal.164.

<sup>14</sup> *Ibid*,.hal.173



Tahapan perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *alpha cronbach*, yaitu:

- 1) Menentukan nilai varians setiap butir pertanyaan

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

- 2) Menentukan nilai varians total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

- 3) Menentukan reliabilitas instrumen

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{lk - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana:

n = jumlah sampel

X = nilai skor yang dipilih\*

$\sigma_t^2$  = varians total

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir

k = jumlah butir pertanyaan

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas instrumen.<sup>15</sup>

Adapun dikatakan reliabel apabila nilai alpha lebih dari 0,6, dan apabila nilai alpha kurang dari 0,6 maka data dikatakan tidak reliabel. Pebujian reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan SPSS.

## 2. Uji asumsi klasik

### a. Uji normalitas

---

<sup>15</sup> *Ibid*,.hal.175-176

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya terdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya model regresi memenuhi asumsi normalitas.<sup>16</sup>

Jika residual tidak normal tetapi dekat dengan nilai kritis (misalnya signifikansi Kolmogorov Smirnov sebesar 0,049) maka dapat dicoba dengan metode lain yang mungkin memberikan justifikasi normal. Tetapi jika jauh dari nilai normal, maka dapat dilakukan beberapa langkah yaitu: melakukan transformasi data, melakukan trimming data outliers atau menambah data observasi. Transformasi dapat dilakukan ke dalam bentuk Logaritma natural, akar kuadrat, inverse, atau bentuk yang lain tergantung dari bentuk kurva normalnya, apakah condong ke kiri, ke kanan, mengumpul di tengah atau menyebar ke samping kanan dan kiri.

#### b. Uji Multikoleniaritas

Uji multikoleniaritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikoleniaritas yang harus diatasi.<sup>17</sup> Dikatakan terjadi multikolenialitas, jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih dari 0,5. Dikatakan tidak terjadi multikoleniaritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0.50 ( $r \leq 0,50$ ). Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan

---

<sup>16</sup> Husein Umar, *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis –Ed.2,...*hal.181.

<sup>17</sup> *Ibid.*,hal.177.

diantaranya yaitu 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ), dan 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*. Akibat adanya multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- 1) Pengaruh masing-masing variabel bebas tidak dapat dideteksi atau sulit untuk dibedakan.
- 2) Kesalahan standar estimasi cenderung meningkatkan dengan makin bertambahnya variabel bebas.
- 3) Tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) semakin besar.
- 4) Probabilistik untuk menerima hipotesis yang salah (kesalahan *b*) semakin besar.
- 5) Kesalahan standar bagi masing-masing koefisien yang diduga sangat besar, akibatnya nilai *t* menjadi sangat rendah.<sup>18</sup>

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.<sup>19</sup> Dengan adanya heteroskedastisitas maka:

---

<sup>18</sup> Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 –edisi 2. Cet –Pertama*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2002) , hal.292.

<sup>19</sup> Husein Umar, *Metodologi Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis –Ed.2,..*hal.179.

- 1) Penaksir (estimator) yang diperoleh menjadi tidak efisien, hal itu disebabkan variansnya tidak minim lagi (tidak efisien).
- 2) Kesalahan baku koefisien regresi akan terpengaruh, sehingga memberikan indikasi yang salah dan koefisien determinasi memperlihatkan daya penjelasan terlalu besar.<sup>20</sup>

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah regresi dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel bebas X ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dan tetap masih menunjukkan diagram hubungan lurus atau linear. Bentuk persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut:<sup>21</sup>

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

Penjelasan:

Y = variabel terikat (nilai duga Y)

a = nilai konstanta

$b_1, b_2$  = koefisien regresi linear berganda

$X_1, X_2$  = variabel bebas

e = nilai error.

Untuk regresi berganda yang dibentuk melalui data penelitian yang berfungsi sebagai estimator (penduga) yang menduga nilai variabel terikat (Y), apabila variabel bebas X diketahui.<sup>22</sup> Berdasarkan fungsi ilmu tersebut, maka jika kita mempunyai 2 buah variabel atau lebih, maka sudah sewajarnya kalau kita ingin mempelajari bagaimana variable-variabel itu berhubungan atau dapat diramalkan. Hubungan yang diperoleh biasanya dinyatakan dalam persamaan matematik yang

<sup>20</sup> Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 –edisi 2. Cet –Pertama*,...hal.282.

<sup>21</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2, ....*, hal.124.

<sup>22</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2, ....*, hal.23.

menyatakan hubungan fungsional antara variabel-variabel. Pelajaran yang menyangkut masalah ini disebut analisis regresi. Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara 2 variabel atau lebih atau mendapatkan pengaruh antara variabel predictor terhadap variabel kriteriumnya atau meramalkan pengaruh variabel *predictor* terhadap variabel kriteriumnya.<sup>23</sup> Dimana variabel X disebut dengan variabel *predictor* yaitu variabel yang mempengaruhi, sedangkan variabel Y disebut dengan variabel kriterium yaitu variabel yang dipengaruhi. Analisis regresi diperlukan untuk mencari kebenaran secara ilmiah atau berdasarkan ilmu. Dan salah satu fungsi ilmu adalah meramalkan (*to predict*). Fungsi ilmu yang lainnya adalah menggambarkan (*to describe*), mengontrol (*to control*), dan menerangkan (*to explain*). Uji regresi ganda adalah uji yang digunakan untuk masalah pendugaan atau pramalan nilai peubah tak bebas Y berdasarkan hasil pengukuran pada beberapa peubah bebas X1, X2.<sup>24</sup>

#### 4. Uji Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini apakah berpengaruh terhadap variabel terikat, maka digunakan beberapa pengujian yaitu uji-t dan uji-F

##### a. Uji-t

Pengujian hipotesis dengan distribusi t adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi t sebagai uji statistik. Tabelnya disebut tabel t-student. Hasil uji statistiknya kemudian dibandingkan dengan nilai yang ada pada tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) yang dikemukakan.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady A, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal. 215-216.

<sup>24</sup> Ronald E. Walpole, *Pengantar Statistika Edisi 3*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), hal. 363.

<sup>25</sup> Sofian Siregar, *Statiska Deskriptif untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17* ...., hal. 257.

Tahap-tahap pengujian sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$H_0 = 0$  artinya nisbah bagi hasil dan pelayanan anggota tidak berpengaruh terhadap penggunaa produk simpanan *mudharabah*.

$H_a = 0$  artinya nisbah bagi hasil dan pelayanan anggota berpengaruh terhadap penggunaan produk simpanan *mudharabah*.

2) Mencari t hitung

Rumus:

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

Keterangan:

R = koefisien korelasi

$R^2$  = koefisien diterminasi

N = banyaknya sampel.

Dengan asumsi (t hitung)

$H_0$  : diterima bila  $\text{sig.} > \alpha = 0.05$

$H_0$  : ditolak bila  $\text{sig.} \leq \alpha = 0.05$

b. Uji F

Distribusi F dikembangkan oleh R.A Fisher awal tahun 1920-an. Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependep, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Distribusi F lebih mirip dengan distribusi t, setiap distribusi tergantung pada derajat bebas pembilang yang diperoleh dari  $k - 1$ , dimana k adalah jumlah perlakuan atau perbedaan yang akan diuji, dengan derajat bebas penyebut yang diperoleh dari  $N - 1$ , dimana N adalah jumlah total pengamatan

dari seluruh perlakuan atau perbedaan. Dengan berubahnya derajat bebas pembilang dan penyebut, maka distribusi F juga akan berubah. Distribusi F juga memerlukan syarat:

- 1) Populasi yang diteliti mempunyai distribusi yang normal.
- 2) Populasi mempunyai standar deviasi yang sama, dan
- 3) Sampel yang ditarik dari populasi bersifat bebas serta diambil secara acak.<sup>26</sup>

Mencari F-hitung

Rumus :

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

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi

K = banyaknya variabel bebas

N = banyaknya sampel

Dengan asumsi (F-hitung):

$H_0$  : diterima bila sig.  $> \alpha = 0,05$

$H_0$  : ditolak bila sig  $\leq \alpha = 0,05$ .

##### 5. Koefisien Diterminasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.<sup>27</sup>

Dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda maka masing-masing variabel independen yaitu nisbah bagi hasil dan pelayanan anggota secara

---

<sup>26</sup> Suharyadi Purwanto S.K, *Statistika: untuk Ekonomi & Keuangan Modern*, (Jakarta: Salemba Empat, 2004), hal. 441.

<sup>27</sup> Prayitno Duwi, *Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate dengan SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), hal.50.

parsial dan simultan mempengaruhi variabel dependen yaitu penggunaan produk simpanan *mudharabah* yang dinyatakan dengan  $R^2$  untuk menyatakan koefisien determinasi atau seberapa besar pengaruh nisbah bagi hasil dan pelayanan anggota terhadap penggunaan produk simapanan *mudharabah*. Sedangkan  $r^2$  untuk menyatakan koefisien determinasi parsial variabel independen terhadap variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 0, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen).