

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan “penelitian dengan meneliti seberapa besar pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*)”.<sup>1</sup> Metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

##### **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala”.<sup>2</sup> Pendekatan penelitian asosatif ini minimal terdapat dua variabel yang dihubungkan. Dalam penelitian yang dilakukan

---

<sup>1</sup>Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal 11

<sup>2</sup>Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: Lembaga Kajian Agama dan Filsafat (eLKAF), 2006), hal 45.

oleh penulis bentuk hubungan ini bersifat sebab akibat (Kausal), yaitu hubungan yang bersifat mempengaruhi dua variabel atau lebih.

## **B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik yang dimiliki.<sup>3</sup>

Populasi adalah "keseluruhan subyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti seluruh elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi kasus.<sup>4</sup> Sedangkan pendapat lain, populasi adalah "sekelompok subyek baik manusia, gejala, nilai tes, ataupun peristiwa.<sup>5</sup> Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa populasi penelitian adalah keseluruhan objek yang sedang diteliti oleh peneliti yaitu 49 karyawan.

---

<sup>3</sup> Ahmad Tanzeh, Suyitno, *Dasar-Dasar...*, hal 50.

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Penelitian...*, hal 117.

<sup>5</sup> Winarno Surachmad, *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar metode Teknik*. (Bandung: Tarsito, 1990), hal 93.

## 2. Sampling

Memilih sejumlah tertentu dari keseluruhan populasi disebut sampling.<sup>6</sup> Teknik sampling didefinisikan oleh Sutrisno Hadi bahwa yang dimaksud dengan sampling adalah "cara yang digunakan untuk mengambil sampel. Sebutan suatu sampel biasanya mengikuti teknik dan atau jenis sampling yang digunakan".<sup>7</sup>

Dalam penelitian ini dengan melihat populasi atau jumlah keseluruhan karyawan di Kantor Imigrasi kelas II Blitar, maka sampling yang digunakan adalah *Sampling Jenuh*, yaitu "pengambilan sampel bila semua anggota sampel digunakan sebagai sampel."<sup>8</sup> Jadi semua karyawan digunakan sebagai sampel penelitian.

## 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini karena populasinya kurang dari 100 maka populasi diambil semua, sehingga sampel dari penelitian ini adalah 49 karyawan di kantor Imigrasi kelas II Blitar.

---

<sup>6</sup> S. Nasution, *Metode Research : Penelitian Ilmiah*. (Jakarta : Bumi Aksara, 1995) hal 86.

<sup>7</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Research I*. (Yogyakarta : YPPF UGM, 1987), hal 75.

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), hal. 183

<sup>9</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT. Asdi Mahasatya, 2005) hal 121.

## C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

### 1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data diperoleh.<sup>10</sup> Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi:

- a. *Person*, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. Sumber data dalam penelitian ini adalah karyawan di Kantor Imigrasi kelas II Blitar.
- b. *Place*, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan keadaan diam dan bergerak. Sumber data ini dapat memberikan gambaran situasi kondisi lingkungan ataupun keadaan lainnya yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian.
- c. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan data-data berupa huruf, angka, gambar dan simbol-simbol yang lain. Data ini diperoleh melalui metode dokumentasi daftar karyawan dan arsip yang masih relevan dengan penelitian ini.

Data dalam catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), hal 4.

<sup>11</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode ...*, hal 54.

- a. Data intern adalah data yang diperoleh atau bersumber dari dalam suatu instansi (lembaga, organisasi). Data ini berupa data hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan pada Kompensasi, Promosi Pekerjaan, Pengawasan dan Rekan Kerja, kepuasan kerjadi Kantor Imigrasi kelas II Blitar
- b. Data ekstern adalah data yang diperoleh atau bersumber dari luar instansi.

Data ekstern dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data ini diperoleh melalui wawancara atau kuesioner. Data ini bersumber dari karyawan Kantor Imigrasi kelas II Blitar.
- b. Data sekunder adalah data yang secara tidak langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut. Data ini biasa sudah tersusun dan berbentuk dokumen, misalnya: profil Kantor Imigrasi kelas II Blitar.

## **2. Variabel Penelitian**

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti harus menitik beratkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni obyek penelitian". Variabel adalah "segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian"<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Sumasi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998), hal 72.

Berdasarkan pengertian diatas penelitian menggunakan dua variable, yaitu:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam pengertian ini adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kompensasi ( $X_1$ ) Promosi pekerjaan ( $X_2$ ), pengawasan ( $X_3$ ) dan rekan kerja ( $X_4$ ) Dalam penelitian ini dinamakan sebagai variabel ( $X$ ).

b. Variabel Terikat

Yang dimaksud dengan variabel terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variable lain. Dalam hal ini, yang menjadi variable terikat adalah “kepuasan kerja” Yang kemudian dalam penelitian ini dinamakan sebagai variabel ( $Y$ ).

### **3. Skala Pengukuran Penelitian**

Dalam penelitian ini, angket diukur dengan menggunakan skala Likert yaitu untuk mengungkapkan perasaan responden dengan memilih lima alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan sangat tidak setuju. Adapun alternatif jawaban per item adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Alternatif Jawaban Angket**

Ops	Skor	Keterangan
Sangat Setuju	5	Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan itu pasti ada atau terjadi
Setuju	4	Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak terjadi dari pada terjadi
Ragu-ragu	3	Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan bisa terjadi
Kurang Setuju	2	Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan lebih banyak tidak terjadi dari pada terjadi
Sangat Tidak Setuju	1	Setiap kejadian yang digambarkan pada pernyataan sama sekali tidak terjadi

Sumber: *data diolah, 2019*

Keunggulan penggunaan skala Likert diantaranya adalah mudah dibuat dan diatur, responden mudah mengerti bagaimana cara menggunakan skala pada kuisioner (angket) yang disediakan, mengukur pada tingkat skala ordinal dan pelaksanaannya dapat dilakukan melalui telepon, surat maupun wawancara.<sup>13</sup>

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka ada beberapa metode yang peneliti pergunakan, yaitu:

---

<sup>13</sup> Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: Pustaka Setia, 2007), hal 18

a. Metode Observasi

Metode observasi sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.<sup>14</sup> Sedangkan dalam pelaksanaan penelitian kualitatif, metode observasi yang digunakan adalah observasi partisipatif. Dalam metode ini peneliti terlibat dalam kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.<sup>15</sup> Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data, dan ikut merasakan suka dukanya. Dengan observasi partisipatif ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang tampak.

b. Metode Angket

Metode angket adalah "sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui."<sup>16</sup> Metode ini dibuat dengan membuat daftar pertanyaan yang disusun secara berencana dan diajukan kepada responden untuk memperoleh informasi mengenai suatu masalah yang ingin diteliti. Metode angket ini digunakan untuk mencari data atau informasi tentang Kompensasi, Promosi Pekerjaan, Pengawasan, Rekan Kerja dan kepuasan kerja di Kantor Imigrasi kelas II Blitar.

---

<sup>14</sup> S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2005), hal 158.

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 310.

<sup>16</sup> Arikunto, *Prosedur penelitian...*, hal 139.



c. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen berarti barang-barang tertulis. Metode dokumentasi adalah "mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya"<sup>17</sup>

Metode digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data tentang: sejarah berdirinya, jumlah karyawan, visi dan misi dan produk-produk Kantor Imigrasi kelas II Blitar.

## 2. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrument (alat) penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Gempur Santoso berpendapat "Kualitas data yang sangat menentukan kualitas penelitian. Kualitas data tergantung dari alat (*instrument*) yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian."<sup>18</sup> Instrumen penelitian darivariabel penelitian untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel dibawah ini:

---

<sup>17</sup>Arikunto, *Prosedur penelitian...*, hal 236

<sup>18</sup> Gempur Santoso, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), hal 62

**Tabel. 3.2**  
**Kisi-kisi Variabel Penelitian**

Variabel	Indikator	No. Item Angket
Kompensasi ( $X_1$ ) <sup>19</sup>	1. Gaji pokok 2. gaji tidak tetap 3. tunjangan	1,2,3 4,5 6,7,8
Promosi pekerjaan( $X_2$ ) <sup>20</sup>	1. peningkatan kemampuan 2. peningkatan jenjang karir	1,2,3,4 5,6,7,8
Pengawasan( $X_3$ ) <sup>21</sup>	1. supervisi atasan 2. hubungan atasan dan bawahan 3. bimbingan dan pengarahan atasan	1,2,3 4,5,6 7,8
Rekan Kerja ( $X_3$ ) <sup>22</sup>	1. hubungan kerja sesama pegawai 2. hubungan sosial diantara pegawai 3. emosi dan situasi kerja	1,2,3 4,5,6 7,8
Kepuasan Kerja (Y) <sup>23</sup>	1. Pay Satisfaction 2. Promotion Satisfaction 3. Supervision Satisfaction 4. Cowoker Satisfaction 5. Satisfaction with the Work itself 6. Altruism 7. Status 8 Environment	1 2 3 4 5 6 7 8

*Sumber: Data diolah peneliti, 2019*

Berdasarkan indikator di atas yang kemudian dijabarkan menjadi instrument berupa angket dan tes. Sebelum instrument sebagai alat pengumpul data disebarkan kepada siswa-siswa sebagai responden, angket dan tes harus melalui tahap pengujian validitas dan reliabilitas instrument

<sup>19</sup> Hussein Fattah, *Kepuasan Kerja dan Kinerja Pegawai*, (Yogyakarta: Elmatara, 2017), hal. 68

<sup>20</sup> Hussein Fattah, *Kepuasan Kerja ...*, hal. 68

<sup>21</sup> Hussein Fattah, *Kepuasan Kerja ...*, hal. 68

<sup>22</sup> Hussein Fattah, *Kepuasan Kerja ...*, hal. 68

<sup>23</sup> Wibowo, *Perilaku Dalam Organisasi*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal 132

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan instrument penelitian sebagai alat ukur yang akurat dan dapat dipercaya.

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas konstruksi instrumen diuji dengan menggunakan uji analisis butir soal, dengan mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total item dengan menggunakan Product Moment Pearson. Uji korelasi ini dinyatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  coba 30 orang sebesar 0.306<sup>24</sup>. Uji analisis dengan korelasi product moment menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>25</sup>

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan

n = jumlah data

Uji validitas konstruksi instrumen menggunakan bantuan program SPSS for windows 21.

---

<sup>24</sup>Suharsimi arikunto. *Prosedur Penelitian...*, hal 359.

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2006), hal 212.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan terhadap aspek yang sama.<sup>26</sup>

Uji reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Internal Consistency* yaitu teknik pengukuran yang dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan alpha Cronbach dengan rumus sebagai berikut:<sup>27</sup>

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_1^2}{s_1^2} \right\}$$

Keterangan:

k = mean kuadrat antara subyek

$\sum s_1^2$  = mean kuadrat kesalahan

$s_1$  = varians total

Rumus untuk varians total dan varian item:

$$s_1^2 = \frac{\sum x_1^2}{n} - \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

$$s_1^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

Dimana:

JKi = jumlah kuadrat seluruh skor item

JKs = jumlah kuadrat subyek

---

<sup>26</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 174.

<sup>27</sup> Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2006), hal 282-283.

Statistik ini berguna untuk mengetahui apakah variabel pengukuran yang kita buat reliabel atau tidak. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai cronbach alpha  $> 0.60$ , dengan  $n = 30$ .<sup>28</sup> Uji reliabilitas instrumen menggunakan bantuan program SPSS 21.

## **E. Teknik Analisis Data**

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan analisis atau mengolah data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah diajukan. Ada dua tahapan dalam mengolah data, yaitu:

### **1. Tahap pertama (pengolahan data)**

#### *a. Editing*

Sebelum data diolah, data tersebut perlu diedit atau dengan kata lain data yang telah dikumpulkan dalam *record book*, daftar pertanyaan atau *interview guide* perlu dibaca sekali lagi dan diperbaiki jika ada kesalahan.<sup>29</sup>

#### *b. Coding*

Yaitu pemberian kode-kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka/huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Bambang Setiaji. *Riset dengan Pendekatan Kuantitatif*, (Jakarta: UMS Press, 2004), hal 59.

<sup>29</sup> Moh. Nazir, *Metodologi penelitian* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hal 346-355.

<sup>30</sup> Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), hal 24.

c. Tabulasi

Yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel dan mengatur angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam beberapa kategori.

d. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Yaitu pengolahan data dengan menggunakan rumus-rumus yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang diambil. Setelah data diolah dan dimasukkan ke dalam tabel, selanjutnya adalah menganalisis atau menguji data tersebut dengan analisis kuantitatif atau statistik.

## **2. Tahap kedua (Analisis data)**

Analisa data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap deskripsi, tahap uji persyaratan analisis, dan tahap pengujian hipotesis.

a. Tahap Deskripsi Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap deskripsi data, adalah menyiapkan data, yaitu data tentang untuk selanjutnya di proses dengan bantuan program komputer (SPSS).

Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan kelas interval dan frekwensi dan katagori. Ada empat katagori yang digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan keadaan hasil penelitian dari sampel yang diolah, mulai dari katagori sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

b. Tahap Pengujian Persyaratan.

Tahap pengujian persyaratan analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati hukum sebaran normal baku dari Gauss. Di sini peneliti menggunakan *uji kolmogorov-smirnov* satu sampel dengan *SPSS21.0 for windows*, untuk menguji normalitas.

2) Uji Multikolinieritas

Uji asumsi dasar ini diterapkan untuk analisis regresi yang terdiri atas dua atau lebih variabel dimana akan diukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan atau pengaruh antar variabel melalui besaran koefisien korelasi ( $r$ ). Dikatakan multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas ( $X$ ) lebih besar dari 0.05. dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0.05.<sup>31</sup>

3) Uji Heteroskedastisitas

Dalam persamaan regresi perlu diuji mengenai sama atau tidak varian dari residual observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varian yang sama disebut terjadi heteroskedastisitas dan jika variannya tidak sama atau berbeda

---

<sup>31</sup> Danang Sunyoto dan Ari Setiawan, *Buku Ajar Statistik*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2013), hal 153.

tersebut terjadi heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas terjadi jika pada scatterplot titik-titik hasil pengolahan data antara ZPRED dan SREID menyebar dibawah maupun di atas titik origin (angka 0) pada sumbu Y dan tidak mempunyai pola yang teratur.

Heteroskedastisitas terjadi jika pada *scatterplot* titik-titiknya mempunyai pola yang teratur baik menyempit, melebar maupun bergelombang-gelombang.<sup>32</sup>

#### 4) Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi, jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik dipakai prediksi. Masalah autokorelasi timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dengan kesalahan pengganggu periode t-1 (sebelumnya). Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ( $DW < -2$ ).
- b) Terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara -2 dan + 2 atau  $-2 \leq DW \leq + 2$ .

---

<sup>32</sup>Danang Sunyoto dan Ari Setiawan, *Buku Ajar....*, hal 157-158.



c) Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas + 2 atau  $DW > + 2$ .

#### 5) Uji Validitas

Uji validitas yang dipakai adalah validitas internal. Untuk menguji validitas tiap item instrument adalah dengan mengkorelasikan antara skor-skor tiap item dengan skor total keseluruhan instrument. Item dikatakan valid, jika  $r_{hit} > r_{tab}$  dan sebaliknya.<sup>33</sup> Untuk mengetahui validitas instrument pada penelitian ini, digunakan program *SPSS 21.0 for windows*.

#### 6) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yang dipakai adalah reliabilitas internal, yaitu menganalisis data dari satu kali hasil uji. Teknik yang dipakai antara lain adalah teknik belah dua (*split-half-method*) dengan rumus Spearman-Brown:

$$r_{xx} = \frac{2 \times r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Caranya terlebih dahulu angket dibagi menjadi dua bagian, misalnya ganjil dan genap.<sup>34</sup> Setelah itu dilakukan perhitungan dengan *SPSS 21.0 for windows*.

Setelah data valid dan reliable, maka selanjutnya data akan di masukkan dalam rumus regresi ganda.

---

<sup>33</sup>Anas Sudijono, *Statistik Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1987), hal 190-195

<sup>34</sup>Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linear Ganda dengan SPSS* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005), hal 89-99

## 7) Regresi Ganda

Penelitian ini menggunakan rumus Regresi ganda. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) dua atau lebih.<sup>35</sup>

Analisis regresi ganda adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua atau lebih variabel bebas  $X_1, X_2, \dots, X_i$  terhadap suatu variabel terikat Y.

Persamaan regresi ganda dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Tiga variabel bebas: } \hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Nilai-nilai a, b<sub>0</sub>, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, dan b<sub>3</sub> pada persamaan regresi ganda untuk tiga variabel bebas dapat ditentukan dari rumus-rumus berikut

$$\sum x_1y = b_1 \sum x_1^2 + b_2 \sum x_1x_2 + b_3 \sum x_1x_3$$

$$\sum x_2y = b_1 \sum x_1x_2 + b_2 \sum x_2^2 + b_3 \sum x_2x_3$$

$$\sum x_3y = b_1 \sum x_1x_2 + b_2 \sum x_2x_3 + b_3 \sum x_3^2$$

$$a = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2 - b_3\bar{X}_3$$

Namun untuk memudahkan analisis regresi ganda maka peneliti menggunakan perhitungan dengan *SPSS 21.0 for windows*.

---

<sup>35</sup>Riduwan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: Alfabeta, 2006), hal 152

c. Pengujian Hipotesis uji statistik yang akan digunakan adalah :

1) Uji t

Uji t pada dasarnya menunjukkan ada tidaknya pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis :

$H_0 : b_i = 0$  ; artinya variabel bebas secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a : b_i \neq 0$  ; artinya variabel bebas secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis tersebut digunakan statistik t yang dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Keterangan :

$b_i$  = Koefisien regresi ke-i (i= 1, 2, 3, ... )

$Sb_i$  = Standar deviasi dari koefisien  $b_i$ <sup>36</sup>

Tingkat signiikan ditentukan dengan  $\alpha = 5\%$ . Perlu diketahui bahwa besaran yang sering digunakan dalam penelitian non eksakta untuk menentukan taraf nyata adalah 1%, 5%, 10%.<sup>37</sup> Untuk mengetahui kebenaran hipotesis didasarkan pada ketentuan sebagai berikut :

(1)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau jika  $t_{sig} < \alpha$

(2)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau jika  $t_{sig} > \alpha$

---

<sup>36</sup>A. Sanusi, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Malang: Buntara Media, 2003), hal 192.

<sup>37</sup>A. Sanusi, *Metodologi Penelitian...*, hal 54

## 2) Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Formulasi hipotesis :

$H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$  ; artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a : b_1, b_2, b_3 \neq 0$  ; artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji kebenaran hipotesis alternatif dilakukan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{1 - R^2}{n - k - 1}}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel<sup>38</sup>

Tingkat signifikansi ditentukan dengan  $\alpha = 5\%$ , untuk mengetahui kebenaran hipotesis alternatif didasarkan pada ketentuan sebagai berikut :

---

<sup>38</sup> Sugiono, *Metode Penelitian ...*, hal 92

- a)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau jika  $F_{sig} < \alpha$
- b)  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau jika  $F_{sig} \geq \alpha$