

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian merupakan ilmu yang mempelajari metode-metode yang digunakan untuk menelusuri, mencari dan mengumpulkan data kemudian mengolah, menganalisis dan menasirkan data yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh suatu kebenaran yang obyektif.<sup>1</sup>

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.<sup>2</sup>

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, disebut data kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistika. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif atau statistika dengan tujuan hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>3</sup>

### B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas, suatu obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>4</sup> Populasi (*universe*) merupakan totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu yang diteliti sebagai bahan penelitian. Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau

---

<sup>1</sup> Kasiran, *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif* (Malang: UIN-MALIKI PRESS, 2016), 121.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 2.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), 62.

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2015), 55.

segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu.<sup>5</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai CV. Mubarakatan Thoyyibah Kudus yang berjumlah 82 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut.<sup>6</sup> Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*, yaitu teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>7</sup> Hal ini dilakukan karena jumlah populasi relatif kecil, istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Sehingga responden dalam penelitian ini adalah pegawai CV. Mubarakatan Thoyyibah Kudus yang berjumlah 82 orang.

**C. Identifikasi Variabel**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.<sup>8</sup> Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel pengembangan sumber daya manusia dan motivasi kerja.
2. Variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel produktivitas pegawai.

**D. Variabel Operasional**

Dalam penelitian ini, variabel penelitian dan pengukuran variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.1 Variabel Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Pengembangan Sumber Daya Manusia (X1)	Pengembangan SDM merupakan kegiatan yang	a. Pelatih menyuruh peserta latihan untuk memperhatikan	Likert

<sup>5</sup> Indriantoro dan Bambang, *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen* (Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2012), 155.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. Alfabeta, 2015), 73.

<sup>7</sup> Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

	<p>harus dilaksanakan organisas, agar pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan mereka sesuai denagn tuntutan pekerjaan yang mereka lakukan.<sup>9</sup></p>	<p>orang lain yang sedang melakukan pekerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Supervisor menunjuk seorang karyawan senior untuk melakukan pekerjaan</li> <li>c. Latihan yang dilakukan dalam kelas atau bengkal</li> <li>d. Latihan yang dilakukan dengan cara peragaan dan penjelasan</li> <li>e. Situasi atau kejadian yang ditampilkan semirip mungkin dengan situasi yang sebenarnya</li> <li>f. Mengembangkan keahlian pertukangan</li> <li>g. Pertemuan dalam kelas</li> <li>h. Latihan di dalam kelas yang juga dapat digunakan sebagai metode pendidikan</li> <li>i. Teknik pengembangan yang dilakukan dengan praktek langsung bagi seseorang yang</li> </ul>	
--	---	--	--

<sup>9</sup> M. Kadarisman, *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 6.

		<p>dipersiapkan untuk menggantikan jabatan atasannya</p> <p>j. Teknik pengembangan yang dilakukan dengan cara memindahkan peserta dari suatu jabatan ke jabatan lainnya</p> <p>k. Pendidikan dengan cara atasan mengajarkan keahlian dan keterampilan kerja kepada bawahannya</p>	
Motivasi Kerja (X2)	Motivasi kerja adalah pemberian daya gerak yang bertujuan untuk menciptakan gairah kerja seseorang agar mereka mampu bekerja secara efektif dan terintegrasi.	<p>a. Karyawan mempunyai hubungan relasi yang baik dengan rekan kerja.</p> <p>b. Karyawan selalu mematuhi peraturan yang ada di perusahaan.</p> <p>c. Karyawan tidak pernah bolos kerja.</p> <p>d. Karyawan selalu berusaha menyelesaikan pekerjaan sesuai standar perusahaan.</p> <p>e. Karyawan selalu berusaha untuk tidak melakukan kesalahan dalam bekerja.</p>	Likert

		<p>f. Karyawan selalu serius dan berkonsentrasi dalam bekerja.</p> <p>g. Karyawan dapat bekerja dengan terampil.</p> <p>h. Karyawan memiliki inisiatif menyelesaikan masalah.</p> <p>i. Karyawan selalu berusaha bekerja dengan baik, mulai awal hingga akhir.</p> <p>j. Karyawan tidak menyerah bila mendapat teguran dari atasan, melainkan semakin termotivasi.<sup>10</sup></p>	
<p>Produktivitas Pegawai (Y)</p>	<p>Ukuran efisiensi produktif yang menunjukkan perbandingan antara hasil keluaran dan masukan. Masukan sering dibatasi dengan tenaga kerja, sedangkan</p>	<p>a. Memahami dan menguasai pekerjaan.</p> <p>b. Mampu bekerja sama dengan baik dengan sesama rekan di toko.</p> <p>c. Pekerjaan yang ditekuni memunculkan gagasan baru untuk meningkatkan</p>	<p>Likert</p>

<sup>10</sup> Irvan Adiwina dan Eddy M. Sutanto, "Pengaruh Kepuasan Kerja dan Motivasi Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan CV. Intaf Lumajang", *Jurnal AGORA* 2, No. 1 (2014): 5.

	keluaran diukur dalam kesatuan fisik, bentuk dan nilai.	kinerja. d. Mampu bekerja sesuai dengan standar pemilik toko. e. Dapat melayani pelanggan tepat waktu. <sup>11</sup>	
--	---	--	--

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode diantaranya:

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Sering pula metode angket disebut sebagai metode kuesioner atau dalam bahasa Inggris disebut *questionnaire* (daftar pertanyaan).<sup>12</sup> Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden, setelah diisi angket dikirim kembali atau dikembalikan kepada tugas atau peneliti.<sup>13</sup>

Metode ini digunakan untuk memperoleh data respon pegawai CV. Mubarakatan Thoyyibah Kudus mengenai pengaruh pengembangan sumber daya manusia dan motivasi kerja terhadap produktivitas pegawai. Kuesioner

<sup>11</sup> Muchliyanty Asril, “Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Reza Fiska Pratama Medan”, *Jurnal Ekonomi* 2, No. 3 (2014): 2.

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 199.

<sup>13</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2005), 133.

disusun dengan menggunakan skala *likert* (*likert scale*), dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan pilihan agar mendapatkan data yang bersifat subyektif dan diberikan skor.

**Tabel 3.2 Skala Likert**

Skala Interval	Kategori	Kode Jawaban
1	Sangat tidak setuju	STS
2	Tidak Setuju	TS
3	Setuju	S
4	Sangat Setuju	SS

## 2. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindra mata sebagai alat bantu utamanya selain panca indera lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit. Dapat dikatakan bahwa observasi merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan panca indera lainnya.<sup>14</sup> Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi sebagai alat pengumpulan data harus sistematis artinya observasi serta pencatatannya dilakukan menurut prosedur atau aturan-aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti lain. Selain itu hasil observasi itu harus memberikan kemungkinan untuk menafsirkan secara ilmiah.<sup>15</sup> Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung pada pegawai CV. Mubarakatan Thoyyibah.

<sup>14</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2005), 143.

<sup>15</sup> S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 107.

**F. Teknik Analisis Data**

**1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

**a. Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur.<sup>16</sup> Hal ini dapat dilakukan dengan cara uji signifikansi yang membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  untuk *degree of freedom* (df) = n-k. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel dan k adalah jumlah konstruk. Apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Uji validitas sering digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuesioner atau skala, apakah item item pada kuisioner tersebut sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur.<sup>17</sup> Menentukan nilai validitas dengan rumus KR 21 yaitu:<sup>18</sup>

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{M(k - M)}{ks_i^2} \right\}$$

Dimana:

k = jumlah item dalam instrumen

M = mean skor total

$s_i^2$  = varians total

Validitas data diukur dengan menggunakan r hasil dengan r tabel (*r product moment*):

- 1) r hasil > r tabel, data valid
- 2) r hasil < r tabel, data tidak valid

**b. Uji Reliabilitas**

Dalam uji reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang

<sup>16</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Multivariate dengan Progam IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2015), 52.

<sup>17</sup> Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS* (Yogyakarta: Media Kom, 2010), 90.

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen* (Bandung: Alfabeta, 2018), 216.

terhadap kenyataan konsistena atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- 1) *Repeat measure* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
- 2) *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Menentukan nilai validitas dengan rumus Spearman Brown:<sup>19</sup>

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Dimana:

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  = korelasi *product momen* antara belahan pertama dan kedua

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen ini dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan statistik Cronbach Alpha > 0,60. Dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil (< 0,60) maka dikatakan tidak reliabel.<sup>20</sup>

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian pada variabel penelitian dengan model regresi. Berikut ini macam-macam uji asumsi klasik:

<sup>19</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen* (Bandung: Alfabeta, 2018), 216.

<sup>20</sup> Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Media Ilmu Pres, 2017), 171.

## a. Uji Data Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dapat dilihat dari nilai  $R^2$ , matrik korelasi variabel-variabel bebas, dan nilai *Tolerance* dan lawannya, dan *Variance Inflation Factor* (VIF).<sup>21</sup> Menentukan nilai multikolinieritas dengan rumus:<sup>22</sup>

$$F_{hitung} = \frac{R^2 - 1}{1 - R^2} \times \frac{n - k}{k - 1}$$

Dimana:

$R^2_{xt}$  = nilai  $R^2$  dari hasil estimasi regresi parsial variabel independen

$n$  = jumlah observasi (data)

$k$  = jumlah variabel independen termasuk konstanta

Multikolinieritas terjadi apabila terdapat hubungan linier antar variable independen yang dilibatkan dalam model. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolenieritas adalah dengan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF), kedua ukuran ini menunjukkan setiap variable independen manakah yang dijelaskan oleh variable bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang

<sup>21</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana, 2005), 180.

<sup>22</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Multivariate dengan Progam IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2015), 110.

tinggi. Nilai yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan VIF diatas 10.<sup>23</sup>

b. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dapat mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data yang bertindak lonceng (*bell shaped*). Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai juling ke kiri atau ke kanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan.<sup>24</sup>

Uji normalitas pada analisis regresi dan multivariante sebenarnya sangat kompleks, karena dilakukan pada seluruh variabel secara bersama-sama. Namun uji ini bisa dilakukan pada setiap variabel, dengan logika bahwa jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara bersama-sama (*multivariante*) variabel-variabel tersebut juga bisa dianggap memenuhi asumsi normalitas.<sup>25</sup>

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat pada grafik *scatterplot*. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Kriteria terjadinya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi adalah jika signifikansinya kurang dari 0,05. Sedangkan dasar

---

<sup>23</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Multivariate dengan Progam IBM SPSS 21* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2015), 111.

<sup>24</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif-Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 46.

<sup>25</sup> Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Kudus: Media Ilmu Pres, 2017), 187.

pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas adalah:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Analisis Regresi Berganda

Analisis ini dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel Ekuitas merek terhadap keputusan pembelian.

Dalam penelitian ini menggunakan rumus persamaan regresi ganda untuk menganalisa data. Analisa regresi linier berganda adalah suatu prosedur statistik dalam menganalisa hubungan antara variabel satu atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y),<sup>26</sup> rumus multiple regresinya adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

Y	=	Produktivitas Pegawai
X <sub>1</sub>	=	Pengembangan Sumber Daya Manusia
X <sub>2</sub>	=	Motivasi Kerja
b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub>	=	Koefisien Regresi
a	=	Konstanta
e	=	Standart Error

#### b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali, uji t parsial digunakan untuk mengetahui masing-masing sumbangan variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantung, menggunakan uji masing-masing koefisien regresi

---

<sup>26</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), 289.

variabel bebas apakah mempunyai pengaruh yang bermakna atau tidak terhadap variabel terikat. Adapun langkah pengujian uji t adalah :<sup>27</sup>

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif  
 $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  artinya tidak terdapat pengaruh yang nyata antara masing-masing variabel dependen dengan variabel independen.  
 $H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0$ , ada pengaruh bermakna antara masing-masing variabel dependen dengan variabel independen.
- 2) Menghitung nilai t dengan rumus :

$$t = \frac{\beta_i - \beta_i}{se(\beta_i)}$$

- 3) Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{tabel}$  yang tersedia pada  $\alpha$  tertentu, misalnya 5%;  $df = n$
- 4) Mengambil keputusan dengan menggunakan kriteria berikut ini :  
 $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  diterima  
 $t_{hitung} > t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  ditolak
- 5) Kesimpulan juga diambil dengan melihat signifikansi ( $\alpha$ ) dengan ketentuan:  
 $\alpha > 5$  persen : tidak mampu menolak  $H_0$   
 $\alpha < 5$  persen : menolak  $H_0$
- 6) Pengambilan keputusan uji t parsial, dikatakan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial jika nilai output SPSS pada kolom *coefficient* untuk melihat t hitung menunjukkan nilai lebih besar dari t tabel ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) dengan ketentuan t tabel dengan derajat kebebasan = jumlah sampel dan nilai  $\alpha = 0.05$ .

c. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama

---

<sup>27</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Semarang: BP Undip, 2015), 84.

terhadap variabel dependen/terikat.<sup>28</sup> Pada penelitian ini uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh pengembangan sumber daya manusia dan motivasi kerja (variabel independen) berpengaruh secara bersama-sama terhadap produktivitas pegawai (variabel dependen).

Uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif
  - a)  $H_0$  ;  $b_1$  ,  $b_2$  ,  $b_3 = 0$ , tidak ada pengaruh dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen
  - b)  $H_a$  :  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3 \neq 0$ , ada pengaruh dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen
- 2) Menentukan F tabel dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $df = k$ ;  $n-k$
- 3) Menentukan F hitung dengan rumus:

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

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi.

$k$  = jumlah variabel independen.

$n$  = Jumlah data

- 4) Pengambilan keputusan
  - a) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
  - b) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- d. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua

---

<sup>28</sup>Purbayu dan Ashari, *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS* (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2015), 98.

informasi yang dibetulkan untuk memproduksi variasi variabel dependen.

