

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) untuk mengetahui:

1. Pengaruh motivasi dengan disiplin kerja pada karyawan PT Asuransi Purna Artanugraha.
2. Pengaruh kepuasan kerja dan disiplin kerja pada karyawan PT Asuransi Purna Artanugraha.
3. Pengaruh motivasi dan kepuasan kerja terhadap disiplin kerja pada karyawan PT Asuransi Purna Artanugraha.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada PT Asuransi Purna Artanugraha yang beralamat di Jalan Angkasa no. 18 Kemayoran, Jakarta. PT Asuransi Purna Artanugraha merupakan sebuah perusahaan asuransi yang bergerak dibidang jasa pengelola risiko. PT Asuransi Purna Artanugraha ini dipilih sebagai tempat penelitian karena peneliti merasakan adanya masalah mengenai motivasi dan kepuasan kerja yang dapat mempengaruhi disiplin kerja karyawan.

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu dimulai pada bulan Oktober sampai dengan November 2012. Waktu tersebut dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa bulan-bulan tersebut peneliti tidak terlalu disibukkan dengan kegiatan perkuliahan sehingga dapat fokus pada penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk memperoleh informasi yang bersangkutan dengan status gejala pada saat penelitian dilakukan.

### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

“Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian.”<sup>64</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Asuransi Purna Artanugraha yang berjumlah 55 karyawan yang terdapat di 11 departemen.

---

<sup>64</sup> Suharyadi, Purwanto S.K, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Edisi Kedua, (Jakarta: Salemba Empat, 2009), hal.7

“Sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian.”<sup>65</sup> Dengan menggunakan tabel Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5 % sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 orang karyawan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak proporsional (*proportional random sampling*).

**Tabel III. 1**  
**Jumlah Sampel Karyawan**

Divisi	Jml	Perhitungan	Sampel
Finance Departement	11	$11/55 \times 48 = 9,6$	10
Accounting Departement	10	$10/55 \times 48 = 8,7$	9
Marine Claim Departement	5	$5/55 \times 48 = 4,3$	4
Marine Underwriting Departement	12	$12/55 \times 48 = 10,4$	10
Reinsurance Departement	1	$1/55 \times 48 = 0,8$	1
Operational Departement	1	$1/55 \times 48 = 0,8$	1
Research & Development Departement	4	$4/55 \times 48 = 3,4$	3
General Affair Departement	2	$2/55 \times 48 = 1,7$	2
Human Resources Development Depart	3	$3/55 \times 48 = 2,6$	3

---

<sup>65</sup> *Ibid*, hal. 7

Information Technology Departement	1	$1/55 \times 48 = 0,8$	1
Legal Departement	5	$5/55 \times 48 = 4,3$	4
	55		48

## E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meliputi tiga variabel, yaitu motivasi (variabel  $X_1$ ), kepuasan kerja (variabel  $X_2$ ) dan disiplin kerja (variabel  $Y$ ). Instrumen penelitian untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Disiplin Kerja

#### a. Definisi Konseptual

Disiplin kerja adalah sikap patuh dan taat pada peraturan yang berlaku dalam perusahaan yang tercermin dari ketepatan waktu tiba dan pulang di kantor, ketepatan dalam melaksanakan tugas kerja serta memanfaatkan sarana dan prasarana kantor dengan baik.

#### b. Definisi Operasional

Disiplin Kerja merupakan data sekunder yang didapat dari data perusahaan tahun 2013, berupa hasil penelitian disiplin kerja dari perusahaan berupa laporan hasil penelitian kerja karyawan yang dilakukan oleh atasan langsung.

Penilaian disiplin kerja tercermin dari ketepatan waktu tiba di kantor, ketepatan waktu pulang dari kantor, ketepatan dalam melaksanakan tugas kerja dan pemanfaatan sarana dan prasarana kantor.

## **2. Motivasi**

### **a. Definisi Konseptual**

Motivasi adalah dorongan dan keinginan yang dimiliki oleh seorang karyawan untuk bertindak guna mencapai tujuan tertentu.

### **b. Definisi Operasional**

Motivasi merupakan data primer yang datanya diambil dan diukur dengan menggunakan kuesioner menggunakan skala *likert*. Motivasi diukur dengan menggunakan dua indikator yaitu dorongan (kegigihan dalam bertindak dan antusiasme) dan keinginan (memuaskan kebutuhan).

### **c. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang di uji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel motivasi karyawan.

Dua kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop setelah dilakukan uji validitas, reliabilitas, dan analitis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel motivasi. Kisi-kisi instrumen untuk motivasi dapat dilihat pada tabel III.2.

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X<sub>1</sub>**  
**(Motivasi)**

Indikator	Sub Indikator	Butir uji coba		Setelah Uji Coba	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Dorongan	Kegigihan dalam bertindak	1, 11, 14,20*	7, 15, 17,18*	1,10, 12	7,13,15
	Antusiasme	10*, 4	9, 13	4	9,11
Keinginan	Memuaskan kebutuhan	3, 2, 5, 6, 8, 16	12*, 19	3,2,5,6,8,14	16

\* : Butir yang drop

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3.

**Tabel III.3**  
**Alternatif Jawaban Variabel X<sub>1</sub>**  
**(Motivasi)**

Pilihan Jawaban	Bobot skor (+)	Bobot skor (-)
SS = Sangat Setuju	5	1
S = Setuju	4	2
KS = Kurang Setuju	3	3
TS = Tidak Setuju	2	4
STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validasi Instrumen Motivasi

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator tabel motivasi yang terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen di konsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel motivasi sebagaimana tercantum pada tabel III.2. setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah diuji cobakan kepada karyawan PT. Asuransi Purna Artanugraha cabang Pemuda.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan

koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>66</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  = deviasi skor butir dari  $Y_i$

$x_t$  = deviasi skor butir dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pertanyaan dianggap valid.

Selanjutnya dilakukan ujicoba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 20 butir pernyataan terdapat 4 butir pernyataan (10,12,18,20) yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 16 butir pertanyaan. Kemudian, butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* terdapat hasil sebesar 0,837 dengan menggunakan rumus:

Uji reliabilitas dengan rumus *Alfa Cronbach* yaitu<sup>67</sup>:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right]$$

<sup>66</sup> Djaali dan Pudji Muljano, *loc.cit*

<sup>67</sup> Suharsimi Arikunto, *ManajemePenelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), p.180



Dimana:  $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum st^2$  = Jumlah varians skor butir

$st^2$  = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>68</sup>:

$$S_t^2 = \frac{\sum st^2 - \frac{(\sum xt)^2}{n}}{n}$$

### 3. Kepuasan Kerja

#### a. Definisi Konseptual

Kepuasan kerja adalah apa yang dirasakan karyawan terhadap pekerjaannya, dimana hal itu bisa dilihat dari sikap karyawan dalam menghadapi pekerjaannya, adanya kesempatan untuk maju (promosi), pengawasan, rekan kerja serta gaji.

#### b. Definisi Operasional

Kepuasan kerja merupakan data primer yang datanya diambil dan diukur dengan menggunakan kuesioner menggunakan skala *likert*. Kepuasan kerja diukur dengan

---

<sup>68</sup> Suharsimi Arikunto, *loc.cit.* p.288

menggunakan lima dimensi yaitu pekerjaan itu sendiri, kesempatan promosi, pengawasan (supervisi), gaji dan rekan kerja.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kepuasan kerja terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang di ujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja karyawan.

Dua kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop setelah dilakukan uji validitas, reliabilitas, dan analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel kepuasan kerja karyawan. Kisi-kisi instrumen untuk kepuasan kerja karyawan dapat dilihat pada tabel III.4.

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X<sub>2</sub>**  
**(Kepuasan Kerja)**

Dimensi	Butir Uji Coba	Setelah Uji Coba
Pekerjaan itu sendiri	1,2,7*,12	1,2,10
Kesempatan promosi	5,8,9*,16*,21,22	5,7,17, 18
Pengawasan (supervisi)	3,11,20	3,9,16
Gaji	10,13,19,15*, 23	8,11,15, 19
Rekan Kerja	4,6,14,17,18,	4,6,12, 13, 14

\* : Butir yang drop

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Setiap jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5

**Tabel III.5**  
**Alternatif Jawaban Variabel X<sub>2</sub>**  
**(Kepuasan Kerja)**

Pilihan Jawaban	Bobot skor (+)	Bobot skor (-)
SM = Sangat Memuaskan	5	1
M = Memuaskan	4	2
KM = Kurang Memuaskan	3	3
TM = Tidak Memuaskan	2	4
STM=Sangat Tidak Memuaskan	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja**

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala *likert* yang mengacu pada indikator-indikator tabel motivasi yang terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrumen di konsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel motivasi sebagaimana tercantum pada tabel III.4. setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah diuji cobakan

kepada karyawan PT. Asuransi Purna Artanugraha cabang Pemuda.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>69</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana:

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$x_i$  = deviasi skor butir dari  $Y_i$

$x_t$  = deviasi skor butir dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pertanyaan dianggap valid.

Selanjutnya dilakukan ujicoba untuk mengetahui pernyataan yang drop dan valid. Dari 23 butir pernyataan terdapat 4 butir pernyataan (7,9,15,16) yang drop. Sehingga sisa butir yang valid adalah 19 butir pertanyaan. Kemudian, butir-butir pernyataan yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* terdapat hasil sebesar 0,788 dengan menggunakan rumus:

---

<sup>69</sup> Djaali dan Pudji Muljano, *loc.cit*

Uji reliabilitas dengan rumus *Alfa Cronbach* yaitu<sup>70</sup>:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right]$$

Dimana:  $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pertanyaan (yang valid)

$\sum st^2$  = Jumlah varians skor butir

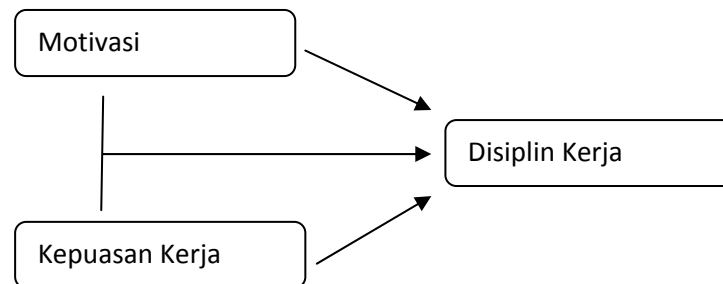
$st^2$  = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>71</sup>:

$$St^2 = \frac{\sum xt^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

## F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara variabel  $X_1$  (motivasi) dan variabel  $X_2$  (kepuasan kerja) terhadap variabel  $Y$  (disiplin kerja) maka konstelasi hubungan variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  dapat digambarkan sebagai berikut:



<sup>70</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajeme Penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), p.180

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *loc.cit.* p.288

Keterangan:

Variabel  $X_1$  = Variabel Bebas, yaitu motivasi

Variabel  $X_2$  = Variabel Bebas, yaitu kepuasan kerja

Variabel  $Y$  = Variabel Terikat, yaitu disiplin kerja

—————→ = Arah Hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisa data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apa suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dari distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti

garis diagonalnya. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogorov-Smirnov.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov yaitu:

- a. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- b. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisa grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### **b. Uji Linearitas**

Regresi Linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- a. Jika Deviation from Linearity  $> 0,05$  maka mempunyai hubungan linier
- b. Jika Deviation from Linearity  $\leq 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linier.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar. Uji multikolinearitas dilakukan dengan pendekatan atas nilai  $R^2$  dan signifikansi dari variabel yang digunakan *Rule Of Thumb* mengatakan apabila didapatkan  $R^2$  yang tinggi sementara terdapat sebagian besar atau semua yang secara parsial tidak signifikan, maka diduga terjadi multikolinearitas pada model tersebut.



Untuk mendeteksi ada tidaknya, multikolinearitas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (Variance Inflation Factor). Jika nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi, maka menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi. Multikolinearitas terjadi bila nilai VIF lebih dari 10 dan nilai tolerance kurang dari 0,1.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka

disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya pola tertentu dalam scatterplot antara variabel dependen dengan residualnya. dasar analisis grafis adalah jika ada pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadinya heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dilakukan dengan Uji Glejser, Uji Glejser dilakuka dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut. Hipotesis awalnya adalah:

$H_0$  : tidak ada Heteroskedastisitas

$H_1$  : terdapat Heteroskedastisitas

$H_0$  diterima bila  $-T_{tabel} < T_{hitung} < T_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak bila  $T_{hitung} > T_{tabel}$  atau  $-T_{hitung} < -T_{tabel}$

Perhitungan dengan menggunakan SPSS, maka kesimpulannya adalah:

$Sig < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

$Sig > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari motivasi ( $X_1$ ) dan kepuasa kerja ( $X_2$ ) terhadap disiplin kerja ( $Y$ ), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel Terikat (Disiplin Kerja)

$a$  = Konstanta (Nilai  $Y$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$X_1$  = Variabel Bebas (Motivasi)

$X_2$  = Variabel bebas (Kepuasan kerja)

$b_1$  = Koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (Motivasi)

$b_2$  = Koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_2$  (Kepuasan kerja)

### 4. Uji Hipotesis

#### a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap  $Y$ .

- $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap  $Y$ .

- $F \text{ hitung} \leq F \text{ kritis}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $F \text{ hitung} > F \text{ kritis}$ , jadi  $H_0$  ditolak

#### b. Uji T

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya:

- $H_0 : b_1 = 0$ , artinya  $X_1$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$

$H_0 : b_2 = 0$ , artinya variabel  $X_2$ , tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$

- $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh positif terhadap  $Y$

$H_a : b_2 \neq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh positif terhadap  $Y$ .

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

- $t \text{ hitung} \leq t \text{ kritis}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $t \text{ hitung} > t \text{ kritis}$ , jadi  $H_0$  ditolak

## 5. Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel bebas. Jika  $R^2 = 0$ , maka variasi dari variabel terikat tidak dapat diterangkan oleh variabel bebas. Jika  $R^2 = 1$ , maka variasi variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Semua titik observasi berada tepat pada garis regresi jika  $R^2 = 1$ .