

## **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) tentang hubungan antara stres kerja dengan kepuasan kerja pada karyawan PT. Pioneer.

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

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Pioneer yang beralamat di Jl.H. Juanda No. 40-42 Gambir, Jakarta Pusat Alasan peneliti memilih PT. Pioneer karena lokasi penelitian yang terjangkau oleh peneliti dan PT. Pioneer telah memiliki nama besar di bidang *Trading and Service* di Indonesia. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara peneliti dengan divisi *Human Resource Development* (HRD) di PT. Pioneer, didapatkan bahwa karyawan mengalami stres kerja dan memiliki kepuasan kerja yang rendah.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, terhitung dari bulan Maret sampai dengan Mei 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti karena peneliti sudah tidak disibukkan oleh kegiatan perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

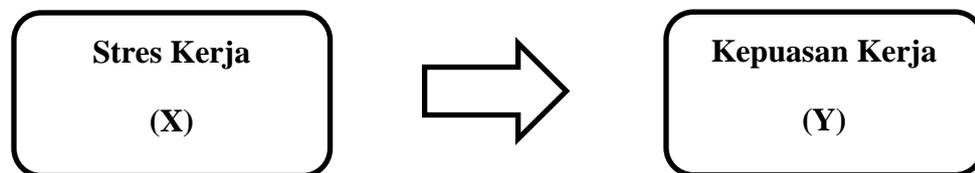
### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Metode ini merupakan suatu metode penelitian yang datanya diperoleh dari responden berdasarkan fakta yang telah terjadi sebelumnya. Sedangkan alasan pendekatan korelasional adalah untuk mengetahui seberapa erat dan berartinya kaitan antara variabel yang diteliti tersebut.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X) adalah Stres Kerja dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah Kepuasan Kerja sebagai variabel yang dipengaruhi.

**Gambar III.1**

#### **Konstelasi Hubungan Antar Variabel**



***Keterangan:***

Variabel X : Stres Kerja

Variabel Y : Kepuasan Kerja

—————> : Arah hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arahan serta gambaran penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dimana stres kerja sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan diberikan simbol X sedangkan kepuasan kerja merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan diberikan simbol Y.

#### D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono dalam Statistika untuk Penelitian, "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya"<sup>42</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Pioneer yang berjumlah 246 karyawan. Populasi terjangkaunya adalah karyawan bidang Industrial Engine, Maine Engine dan Finance, ADM & Planning yang berjumlah 181 karyawan.

Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel *Isaac* dan *Michael* dalam buku Metodologi Penelitian Administrasi, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 119 karyawan<sup>43</sup>.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak proporsional (*proportional random sampling*). Teknik sampel acak proporsional (*Proportional Random Sampling*) artinya: "dalam menentukan anggota sampel, penelitian mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subyek yang ada didalam masing-masing kelompok tersebut"<sup>44</sup>. Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional sehingga memungkinkan diperolehnya sampel pada jumlah tertentu dan tiap individu bebas terpilih terwakili sebagai sampel. Untuk perhitungannya lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.I sebagai berikut.

---

<sup>42</sup>Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 61

<sup>43</sup>*Ibid*, h. 99

<sup>44</sup>Suharsami Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 129

**Tabel III.1**  
**Proses Perhitungan Pengambilan Sampel**  
*(Proportional Random Sampling)*

<b>Bidang</b>	<b>Jumlah Pegawai</b>	<b>Perhitungan Sampel</b>	<b>Sampel</b>
Industrial Engine	101	$\frac{101}{181} \times 119$	66
Merine Engine	14	$\frac{14}{181} \times 119$	9
Finance, ADM & Planning	66	$\frac{66}{181} \times 119$	44
<b>Jumlah</b>	<b>181</b>		<b>119</b>

*Sumber: Data diolah peneliti*

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu Stres Kerja sebagai variabel X dan Kepuasan Kerja sebagai variabel Y. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Kepuasan Kerja**

###### **a. Definisi Konseptual**

Kepuasan kerja adalah perasaan atau sikap baik positif maupun negatif seorang karyawan terhadap pekerjaannya yang dapat dilihat melalui gaji, promosi, supervisi, rekan kerja dan pekerjaan itu sendiri.

###### **b. Definisi Oprasional**

Kepuasan kerja karyawan merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan 5 dimensi kepuasan kerja

yaitu: Gaji (kesesuaian antara pembayaran dengan pekerjaan yang dilakukan dan pembayaran yang dianggap adil/pantas), promosi (dilakukan dengan jujur dan kesempatan untuk mengembangkan diri melalui penataran, pendidikan dan pelatihan), supervisi (memberi bantuan teknis dan memberi dukungan perilaku), rekan kerja (memberi kenyamanan dan memberikan dukungan) dan pekerjaan itu sendiri (pekerjaan yang dianggap menarik dan pekerjaan memerlukan suatu keterampilan tertentu).

### c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan dimensi kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada table III.2.

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja**

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba	Butir Final
---------	-----------	----------------	-------------

		(+)	(-)	(+)	(-)
Gaji	Kesesuaian antara pembayaran dengan pekerjaan yang dilakukan.	1, 11	6	1, 9	5
	Pembayaran yang dianggap adil/pantas	16, 26	21	13, 22	17
Promosi	Dilakukan dengan jujur	7, 21	2	6, 10	2
	Kesempatan untuk mengembangkan diri melalui penataran, pendidikan dan pelatihan	17, 22	27*	14, 18	-
Supervisi	Memberi bantuan teknis	13, 8*	3	11	3
	Memberi dukungan perilaku	18, 28	23	15, 23	19
Rekan Kerja	Memberi kenyamanan	4*, 14*	9	-	7
	Memberikan dukungan	19, 24	29	16, 20	24
Pekerjaan itu Sendiri	Pekerjaan yang dianggap menarik	5, 15	10	4, 12	8
	Pekerjaan memerlukan suatu keterampilan tertentu	20*, 25	30*	21	-
<b>Jumlah</b>		20	10	16	8

\*) **Butir pernyataan yang drop**

*Sumber: Data diolah peneliti*

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan dimensi dan indikator dari variabel kepuasan kerja. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pertanyaan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah

disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel III.3.

**Tabel III.3**

**Skala Penilaian Untuk Instrumen Kepuasan Kerja**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	2	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

**d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja**

Proses pengembangan instrumen kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator-indikator variabel kepuasan kerja seperti terlihat pada tabel III.2.

Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur variabel kepuasan kerja (Y). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada karyawan di PT. Pioneer sebanyak 30 responden yang masing-masing 10 karyawan disetiap bidang industrial engine, marine engine dan finance, adm & planning.

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

antara butir skor dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas sebagai berikut<sup>45</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum Y_i Y_t}{\sqrt{\sum Y_i^2 Y_t^2}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$\sum Y_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor butir dari  $Y_i$

$\sum Y_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor total dari  $Y_t$

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,361), maka pernyataan dianggap valid. Namun jika  $r_{hitung} < (0,361)$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop.

Berdasarkan perhitungan, maka dari 30 butir pernyataan setelah diuji validasi terdapat 6 butir pernyataan yang drop atau sebesar 20% dan pernyataan yang valid dan tetap digunakan adalah sebanyak 24 butir pernyataan atau sebesar 80%.

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut<sup>46</sup>:

---

<sup>45</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.283

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

Keterangan:

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen  
 $k$  = Banyaknya butir pernyataan yang valid  
 $\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir  
 $S_t^2$  = Varians total

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut<sup>47</sup>:

$$S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 \frac{(\sum Y_i)^2}{N}}{N} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 \frac{(\sum Y_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- $S_i^2$  = Varians butir  
 $\sum Y_i^2$  = Jumlah kuadrat butir Yi  
 $S_t^2$  = Varians total  
 $\sum Y_t^2$  = Jumlah kuadrat Yt  
 $n$  = Banyaknya subyek penelitian

Untuk menginterpretasikan alpha, maka digunakan kategori berikut ini:

Besarnya nilai r	Interprestasi
------------------	---------------

<sup>46</sup>Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Cetakan Kedua (Bandung: Alfabeta, 2004), h.125

<sup>47</sup>*Ibid.*,

0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
0.600 – 0.799	Tinggi
0.400 – 0.599	Cukup
0.200 – 0,399	Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, maka disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen kepuasan kerja sebesar 0,858 atau sebesar 86% sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas sangat tinggi.

## 2. Stres Kerja

### a. Definisi Konseptual

Stres kerja adalah kondisi tertekan yang dialami seorang karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya yang menimbulkan gejala fisiologis, gejala psikologis dan gejala perilaku.

### b. Definisi Oprasional

Stres kerja merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan indikator meliputi gejala fisiologis, gejala psikologis dan gejala perilaku. Gejala fisiologis meliputi sakit kepala dan meningkatkan detak jantung. Gejala psikologis meliputi mudah marah, menunda-nunda pekerjaan, dan kesulitan berkonsentrasi. Gejala perilaku meliputi perubahan dalam kebiasaan makan dan ketidakteraturan waktu tidur.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel stres kerja. Kisi-kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas serta analisis butir pertanyaan, dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* mencerminkan indikator stres kerja. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada table III.4.

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Stres Kerja**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
<b>Gejala Fisiologis</b>	Sakit kepala	1*, 8*	15, 22	-	12, 19
	Meningkatkan detak jantung	2*, 9	16, 23	6	13, 20
<b>Gejala Psikologis</b>	Mudah marah	17, 24	3, 10	14, 21	1, 7
	Menunda-nunda pekerjaan	18	4, 11, 25*	15	2, 8
	Kesulitan berkonsentrasi	19	5, 12, 26	16	3, 9, 22
<b>Gejala Perilaku</b>	Perubahan dalam kebiasaan makan	6, 27	13, 20	4, 23	10, 17
	Ketidakteraturan waktu tidur	7	14, 21, 28	5	11, 18, 24
<b>Jumlah</b>		11	17	8	16

\*) Butir pernyataan yang drop

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dan sub indikator dari variabel stres kerja. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert,

yaitu: selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KK), hampir tidak pernah (HTP), dan tidak pernah (TP).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pertanyaan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel III.5.

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian Untuk Instrumen Stres Kerja**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Selalu (SL)	1	5
2	Sering (SR)	2	4
3	Kadang-kadang (KK)	3	3
4	Hampir tidak pernah (HTP)	4	2
5	Tidak pernah (TP)	5	1

#### **d. Validasi Instrumen Stres Kerja**

Proses pengembangan instrumen stres kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator-indikator variabel stres kerja seperti terlihat pada tabel III.4.

Selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur variabel stres kerja (X). Setelah konsep disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada karyawan di PT. Pioneer sebanyak 30 responden yang masing-

masing 10 karyawan disetiap bidang industrial engine, marine engine dan finance, adm & planning.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara butir skor dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji coba validitas sebagai berikut<sup>48</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum X_i X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 X_t^2}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor butir dari Xi

$\sum X_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor total dari Xt

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,361), maka pernyataan dianggap valid.

Namun jika  $r_{hitung} < (0,361)$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop.

Berdasarkan perhitungan, maka dari 28 butir pernyataan setelah diuji validitas terdapat 4 butir pernyataan drop atau sebesar 14,30% dan pernyataan yang valid dan tetap digunakan adalah sebanyak 24 butir pernyataan atau sebesar 85,70%.

---

<sup>48</sup>Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*

Selanjutnya dihitung reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni *Alpha Cronbach*. Rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut<sup>49</sup>:

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

Keterangan:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Sedangkan rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut<sup>50</sup>:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} \quad \text{dan} \quad S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$S_i^2$  = Varians butir

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat butir Xi

$S_t^2$  = Varians total

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat Xt

---

<sup>49</sup>Riduwan, *Op.Cit.*

<sup>50</sup>*Ibid.*,

$n$  = Banyaknya subyek penelitian

Untuk menginterpretasikan alpha, maka digunakan kategori berikut ini:

Besarnya nilai r	Interprestasi
0.800 – 1.000	Sangat Tinggi
0.600 – 0.799	Tinggi
0.400 – 0.599	Cukup
0.200 – 0,399	Rendah

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, maka disimpulkan bahwa reliabilitas instrumen kepuasan kerja sebesar 0,876 atau sebesar 88% sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas sangat tinggi.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara stres kerja dengan kepuasan kerja. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Mencari Persamaan Regresi : $\hat{Y} = a - bX$

Persamaan regresi yang digunakan yaitu persamaan regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian, yaitu<sup>51</sup>:

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad \text{atau} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

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

Keterangan:

$\check{Y}$	= Nilai variabel terikat yang diramalkan
$X_i$	= Nilai variabel bebas sesungguhnya
$Y_i$	= Nilai variabel terikat sesungguhnya
$\sum X_i$	= Jumlah skor dalam sebaran X
$\sum Y_i$	= Jumlah skor dalam sebaran Y
$\sum XY$	= Jumlah skor X dan skor Y yang berpasangan
$\sum X^2$	= Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
n	= Jumlah sampel

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### Uji Normalitas

---

<sup>51</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, h.261-262

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ <sup>52</sup>. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan:

$L_o$  = L observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$  = Peluang angka Baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku

Hipotesis Statistik:

$H_o$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_i$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

- Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi tidak normal.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

---

<sup>52</sup>*Ibid.*, h.466

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh apakah berarti atau tidak. Perhitungan signifikansi regresi adalah sebagai berikut<sup>53</sup>:

$$F_{hitung} = \frac{KT_{(b/a)}}{KT_{(res)}}$$

$F_{tabel}$  dihitung dengan menggunakan dk pembilang dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria pengujian :

- Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti
- Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka regresi tidak berarti

### b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X dan variabel Y. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>54</sup>:

$$F_{hitung} = \frac{KT_{(TC)}}{KT_{(E)}}$$

---

<sup>53</sup>*Ibid.*, h.328

<sup>54</sup>*Ibid.*, h.332

$F_{tabel}$  dicari dengan menggunakan db pembilang (k-2) dan db penyebut (n-k).

Hipotesis statistik:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian:

- Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka regresi linear
- Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi tidak linear

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi diatas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini<sup>55</sup>.

### **Tabel III. 6**

#### **Tabel Analisa Varians Untuk Uji Keberartian dan Linieritas Regresi**

---

<sup>55</sup>*Ibid.*,

Sumber Variansi	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung	Ket
Total	N	$(\sum XY)^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum XY)^2}{n}$	$\frac{JK_{reg(a)}}{db_{reg(a)}}$		
Regresi (b/a)	1	$b(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n})$	$\frac{JK_{reg(b/a)}}{db_{reg(b/a)}}$	$\frac{KT_{reg(b/a)}}{KT_{reg(res)}}$	Fh > Ft maka regresi berarti
Residu	n-2	$\sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$	$\frac{JK_{residu}}{db_{residu}}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK_{residu} - JK_{(E)}$	$\frac{JK_{(TC)}}{db_{(TC)}}$	$\frac{KT_{(TC)}}{KT_{(G)}}$	Fh < Ft maka regresi linier
Galat Kekeliruan (G)	n-k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{JK_{(E)}}{db_{(G)}}$		

### c. Uji Koefisien Korelasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel yang diteliti serta untuk mengetahui besar-kecilnya hubungan tersebut. Sesuai dengan data yang tersedia, maka untuk mencari koefisien korelasi antara kedua variabel tersebut digunakan rumus *Product Moment* dari Pearson.

Rumusnya adalah sebagai berikut<sup>56</sup>:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *Product Moment*

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

n = Banyaknya sample

#### d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Menggunakan uji-t untuk mengetahui signifikansi hubungan kedua variabel. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut, maka terlebih dahulu harus dicari harga t pada tabel nilai dengan melihat berapa derajat bebas (db) dan taraf signifikan satu arah yang sudah ditentukan dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan resiko kesalahan secara statistik dinyatakan dengan  $\alpha = 0,05$ .

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>57</sup>:

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

Keterangan :

$T_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *Product Moment*

<sup>56</sup>Suharsimi Arikunto, *op. Cit.*, h.327

<sup>57</sup>Sudjana, *op.cit.*, h.380

n = Jumlah responden

Hipotesis Statistik :

Ho :  $\rho = 0$

Hi :  $\rho < 0$

Kriteria Pengujian :

- Tolak jika Ho  $-T_{hitung} < -T_{tabel}$ , maka terdapat hubungan yang signifikan
- Terima jika Ho  $-T_{hitung} > -T_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan

#### e. Uji Koefisien Determinasi

Digunakan untuk mengetahui besarnya variasi Y (Kepuasan Kerja) ditentukan oleh X (Stres Kerja)<sup>58</sup>. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien Product Moment

---

<sup>58</sup>Sudjana, *op.cit.*, h.368