

## **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:

1. Pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja pada karyawan
2. Pengaruh motivasi kerja terhadap kepuasan kerja pada karyawan
3. Pengaruh lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja pada karyawan

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

Penelitian dilaksanakan di PT. Panen Lestari Internusa yang beralamat di Jalan Pluit Selatan Raya Jakarta Utara. PT. Panen Lestari Internusa menjadi tempat penelitian karena peneliti menemukan masalah kepuasan kerja pada karyawan yang rendah di perusahaan tersebut, dan hal ini peneliti ketahui pada saat melakukan observasi. Peneliti juga melihat bahwa pada PT. Panen Lestari Internusa memiliki lingkungan kerja fisik yang kurang kondusif serta motivasi kerja pada karyawan yang rendah.

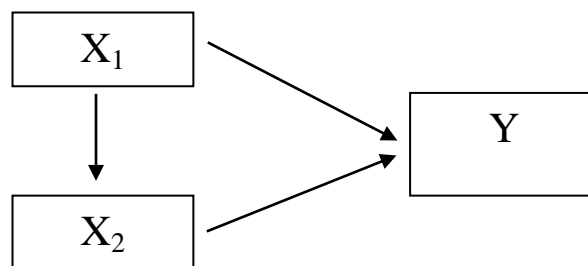
Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, terhitung sejak bulan Maret sampai dengan bulan April 2015. Waktu tersebut merupakan waktu yang

efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada penelitian.

### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas serta variabel terikat. Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (lingkungan kerja dan motivasi kerja) yang mempengaruhi dan diberi simbol ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ), dengan variabel terikat (kepuasan kerja) yang dipengaruhi dan diberi simbol  $Y$ .

Konstelasi hubungan antar variabel digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

$X_1$  = Variabel Bebas (Lingkungan kerja)

$X_2$  = Variabel Bebas (Motivasi kerja)

$Y$  = Variabel Terikat (Kepuasan kerja)

→ = Arah Pengaruh

#### D. Populasi dan Sampel Penelitian

“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>88</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Panen Lestari Internusa yang berjumlah 124 orang karyawan.

“Sampel adalah bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian”<sup>89</sup>. Dengan menggunakan table Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5% sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 89 orang karyawan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak proporsional (*proportional random sampling*), dimana seluruh populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan setiap bagian dapat terwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan. Adapun perhitungan untuk pengambilan sampel dapat dilihat sebagai berikut:

---

<sup>88</sup> Suharyadi, Purwanto S.K, *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern, Edisi Kedua* (Jakarta: Salemba Empat, 2009), p. 7

<sup>89</sup> *Ibid*

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

Divisi	Jumlah Karyawan	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
Ladies Goods & Cosmetics Fregrance	11	$11/124 \times 89$	8
Ladies Wear	22	$21/124 \times 89$	16
Mens Wear	21	$21/124 \times 89$	15
Home & Children	18	$18/124 \times 89$	13
Human Resources	8	$8/124 \times 89$	5
General Affair	25	$25/124 \times 89$	18
Information & Technology	15	$15/124 \times 89$	11
Finance & Accounting	4	$4/124 \times 89$	3
<b>Total</b>	<b>124</b>		<b>89</b>

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Kepuasan Kerja (Variabel Y)

#### a. Definisi Konseptual

Kepuasan kerja adalah sikap senang ataupun tidak senang seorang karyawan terhadap pekerjaannya yang mencerminkan dimensi : gaji, pekerjaan itu sendiri, pengawasan, peluang promosi, dan rekan kerja.

#### b. Definisi Operasional

Kepuasan kerja pada karyawan PT. Panen Lestari Internusa, merupakan data primer yang datanya diambil berdasarkan kuesioner skala Likert. Dimensi dari kepuasan kerja antara lain gaji, pekerjaan itu sendiri, pengawasan, peluang promosi, dan rekan kerja.

Gaji memuat indikator yaitu upah yang pantas dan upah yang adil. Pekerjaan itu sendiri memuat beberapa indikator yaitu menantang,

menarik dan kesempatan untuk belajar. Pengawasan memuat indikator yaitu memberikan bantuan teknis, perhatian terhadap karyawan dan komunikator yang baik. Peluang promosi memuat indikator yaitu dilakukan dengan jujur dan berdasarkan kemampuan. Serta rekan kerja memuat indikator yaitu cerdas, membantu, dan menyenangkan.

**c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja**

Kisi-kisi instrumen kepuasan kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang akan disajikan dengan melakukan analisis butir soal. Selain itu juga untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen dapat mencerminkan indikator kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kepuasan kerja dapat dilihat pada tabel III.2 :

**Tabel III.2**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Y (Kepuasan Kerja)**

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Sesudah Uji Coba	
		+	-	+	-
Gaji	Upah yang pantas	11, 26, 36*	39	8, 20	30
	Upah yang adil	1, 32, 18*	-	1, 25	-
Pekerjaan itu sendiri	Menantang	17, 31*	6	14	4
	Menarik	10, 12	7*	7, 9	-
	Kesempatan untuk belajar	25	35	19	28
Pengawasan	Memberikan bantuan teknis	5, 21, 37	-	3, 16, 29	-
	Perhatian terhadap karyawan	8	19, 38*	5	15
	Komunikator yang baik	13, 30	-	10, 24	-
Peluang promosi	Dilakukan dengan jujur	22	9, 34	17	6, 27
	Berdasarkan kemampuan	4, 28	-	2, 22	-
Rekan kerja	Cerdas	3*, 14, 27	40	11, 21	31
	Membantu	15, 20*, 29	23	12, 23	18
	Menyenangkan	2*, 33	16, 24*	26	13
Jumlah		40		31	

\*Instrumen Drop

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kepuasan kerja adalah instrumen berbentuk skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban yang diberi nilai 1 (satu) hingga 5 (lima).

Pernyataan-pernyataan tersebut dibuat dengan mengacu pada indikator mengenai kepuasan kerja. Alternatif jawaban yang digunakan dan bobot skornya dapat dilihat pada tabel III.3 :

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Untuk Instrumen Kepuasan Kerja**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validitas Instrumen Kepuasan Kerja

Proses pengembangan instrumen kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 40 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel kepuasan kerja seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan kerja.

Tahap berikutnya adalah konsep instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel Y (kepuasan kerja). Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen di ujicobakan pada 30 responden dengan sampel karyawan pada PT. Panen Lestari Internusa yang diambil dari setiap bagian.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :<sup>90</sup>

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

<sup>90</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h.86

Keterangan :

$r_{hitung}$	= Koefisien korelasi
$\sum X$	= Jumlah skor butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$n$	= Jumlah responden

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  (untuk  $N = 30$ , pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Namun, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan.

Setelah dilakukan ujicoba, didapatkan hasil uji coba yaitu 9 butir pernyataan yang drop dan 31 butir pernyataan yang valid. Setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:<sup>91</sup>

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

Keterangan :

$r_{ii}$	=Reliabilitas instrumen
$k$	= Banyaknya butir pernyataan (yang valid)
$\sum Si^2$	= Jumlah varians butir
$S_t^2$	= Varians skor total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> Sugiyono, *op. cit.*, h. 365

<sup>92</sup> *Ibid*, hal. 288



$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 \frac{(\sum xi^2)}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila  $n > 30$  ( $n - 1$ )

$Si^2$  = Varian butir

$\sum xi^2$  = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

X = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,942. Hal ini berarti koefisien reliabilitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), oleh karena itu instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 31 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kepuasan kerja. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.4.

**Tabel III.4**

**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

## 2. Lingkungan Kerja Fisik (Variabel X1)

### a. Definisi Konseptual

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan yang berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap pekerjaannya, dimana lingkungan kerja fisik ditandai dengan dimensi pencahayaan, sirkulasi udara, kebisingan, dan warna.

#### **b. Definisi Operasional**

Lingkungan kerja fisik dalam penelitian pada PT. Panen Lestari Internusa dapat diukur dengan menggunakan data primer yang berasal dari persepsi seseorang, penafsiran dan penggambaran seseorang berdasarkan pengalaman seseorang terhadap objeknya, dalam hal ini objek tersebut adalah dimensi dari lingkungan kerja fisik yaitu pencahayaan, sirkulasi udara, kebisingan, dan warna.

Pencahayaan memuat indikator tidak menyilaukan dan mengganggu penglihatan. Sirkulasi udara memuat indikator udara kotor dan ruangan pengap. Kebisingan memuat beberapa indikator yaitu mengganggu ketenangan bekerja, merusak pendengaran, dan kesalahan komunikasi. Warna memuat indikator sifat warna dan pengaruh psikologis.

Untuk mengukur variabel lingkungan kerja fisik, peneliti menggunakan instrumen non tes yang berbentuk kuesioner model skala Likert.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Kerja Fisik**

Kisi-kisi instrumen lingkungan kerja fisik yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan kerja fisik dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang akan disajikan dengan melakukan analisis butir soal. Selain itu juga untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen dapat mencerminkan indikator lingkungan kerja fisik. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur lingkungan kerja fisik dapat dilihat pada tabel III.5 :

**Tabel III.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X1 (Lingkungan Kerja Fisik)**

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Sesudah Uji Coba	
		+	-	+	-
Pencahayaayan	Tidak menyilaukan	1	8, 17	1	8, 16
	Mengganggu penglihatan	9	22	9	18
Sirkulasi udara	Udara kotor	2, 7, 24	-	2, 7, 20	-
	Ruangan pengap	19	10, 14	17	10, 14
Kebisingan	Mengganggu ketenangan bekerja	21*	3, 6	-	3, 6
	Merusak pendengaran	11	23	11	19
	Kesalahan komunikasi	13	15*, 18*	13	-
Warna	Sifat warna	4	5, 25	4	5, 21
	Pengaruh psikologis	16, 20*	12	15	12
Jumlah		25		21	

\*Instrumen Drop

Instrumen yang digunakan untuk mengukur lingkungan kerja fisik adalah instrumen berbentuk skala Likert yang terdiri dari 5 (lima)

alternatif jawaban yang diberi nilai 1 (satu) hingga 5 (lima). Pernyataan-pernyataan tersebut dibuat dengan mengacu pada indikator mengenai lingkungan kerja fisik. Alternatif jawaban yang digunakan dan bobot skornya dapat dilihat pada tabel III.6 :

**Tabel III.6**  
**Skala Penilaian Untuk Instrumen Lingkungan Kerja Fisik**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validitas Instrumen Lingkungan Kerja Fisik**

Proses pengembangan instrumen lingkungan kerja fisik dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 25 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel lingkungan kerja fisik seperti yang terlihat pada tabel III.5 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel lingkungan kerja fisik.

Tahap berikutnya adalah konsep instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel X1 (lingkungan kerja fisik). Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen di ujicobakan

pada 30 responden dengan sampel karyawan pada PT. Panen Lestari Internusa yang diambil dari setiap bagian.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :<sup>93</sup>

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

Keterangan :

$r_{\text{hitung}}$	= Koefisien korelasi
$\sum X$	= Jumlah skor butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$n$	= Jumlah responden

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{\text{tabel}} = 0,361$  (untuk  $N = 30$ , pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Namun, jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan.

Setelah dilakukan ujicoba, didapatkan hasil uji coba yaitu 4 butir pernyataan yang drop dan 21 butir pernyataan yang valid. Setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,

<sup>94</sup> Sugiyono, *loc. cit.*,

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pernyataan (yang valid)

$\sum Si^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians skor total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :<sup>95</sup>

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 \frac{(\sum xi^2)}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila  $n > 30$  ( $n - 1$ )

$Si^2$  = Varian butir

$\sum xi^2$  = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

$X$  = Skor yang dimiliki subyek penelitian

$n$  = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,910. Hal ini berarti koefisien reliabilitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), oleh karena itu instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 21 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel

---

<sup>95</sup>*Ibid*, hal. 288.

lingkungan kerja fisik. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.7.

**Tabel III.7**  
**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

<b>Besarnya nilai r</b>	<b>Interpretasi</b>
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

### **3. Motivasi Kerja (Variabel X2)**

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

Motivasi kerja merupakan suatu dorongan dan keinginan yang dapat mempengaruhi seseorang dalam melakukan pekerjaan guna mencapai tujuan yang diinginkannya.

#### **b. Definisi Operasional**

Motivasi kerja diukur dengan menggunakan kuesioner skala Likert dan datanya berupa data primer. Indikator motivasi kerja terdiri atas dorongan kerja dan keinginan dalam diri seseorang dan memiliki sub indikator diantaranya melaksanakan tugas, memenuhi kebutuhan, mengambil keputusan, dan melakukan tindakan.

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

Kisi-kisi instrumen motivasi kerja yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi kerja dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang akan disajikan dengan melakukan analisis butir soal. Selain itu juga untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen dapat mencerminkan indikator motivasi kerja. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi kerja dapat dilihat pada tabel III.8 :

**Tabel III.8**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X2 (Motivasi Kerja)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Sesudah Uji Coba	
		+	-	+	-
Dorongan Kerja	Melaksanakan tugas	3, 6*, 10, 13	7	3, 7, 10	6
	Memenuhi kebutuhan	5, 12	-	5, 9	-
Keinginan dalam diri seseorang	Mengambil keputusan	2, 15	9*	2, 12	-
	Melakukan tindakan	1, 4, 8*, 11	14	1, 4, 8	11
Jumlah		15		12	

\*Instrumen Drop

Instrumen yang digunakan untuk mengukur motivasi kerja adalah instrumen berbentuk skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban yang diberi nilai 1 (satu) hingga 5 (lima). Pernyataan-pernyataan tersebut dibuat dengan mengacu pada indikator mengenai motivasi kerja. Alternatif jawaban yang digunakan dan bobot skornya dapat dilihat pada tabel III.9.

**Tabel III.9**  
**Skala Penilaian Untuk Instrumen Motivasi Kerja**



No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validitas Instrumen Motivasi Kerja

Proses pengembangan instrumen motivasi kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 15 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel motivasi kerja seperti yang terlihat pada tabel III.8 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel motivasi kerja.

Tahap berikutnya adalah konsep instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel X2 (motivasi kerja). Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen di ujicobakan pada 30 responden dengan sampel karyawan pada PT. Panen Lestari Internusa yang diambil dari setiap bagian.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :<sup>96</sup>

---

<sup>96</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,

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

Keterangan :

$r_{\text{hitung}}$	= Koefisien korelasi
$\sum X$	= Jumlah skor butir
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$n$	= Jumlah responden

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{\text{tabel}} = 0,361$  (untuk  $N = 30$ , pada taraf signifikan 0.05). Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Namun, jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan.

Setelah dilakukan uji coba didapatkan hasil yaitu 3 butir pernyataan dinyatakan drop dan 12 butir pernyataan dinyatakan valid. Setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :<sup>97</sup>

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

Keterangan :

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

---

<sup>97</sup> Sugiyono, *loc. cit.*,

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :<sup>98</sup>

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n}$$

Keterangan: Bila  $n > 30$  ( $n - 1$ )

$Si^2$  = Varian butir

$\sum xi^2$  = Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum x)^2$  = Jumlah butir soal yang dikuadratkan

X = Skor yang dimiliki subyek penelitian

n = Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,868. Hal ini berarti koefisien reliabilitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), oleh karena itu instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 13 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel motivasi kerja. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.10.

**Tabel III.10**

**Tabel Interpretasi Reliabilitas**

---

<sup>98</sup>*Ibid*, hal. 288.

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 18.0. adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  = artinya data berdistribusi normal
- 2)  $H_a$  = artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorav Smirnov* yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.

- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

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

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

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

1. Jika *deviation from linearity*  $> 0,05$  maka mempunyai hubungan linear.
2. Jika *deviation from linearity*  $< 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai (VIF) maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak akan terjadi multikolinearitas.

Kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , maka artinya terjadi multikolinearitas
- 2) Jika  $VIF < 10$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas

Sedangkan kriteria pengujian statistik dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , maka artinya terjadi multikolinearitas
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , maka artinya tidak terjadi multikolinearitas

### b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedostisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedostisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedostisitas dapat menggunakan uji Glejser yaitu dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independen.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  : Varians residual konstan (Homokedastisitas).
- 2)  $H_a$  : Varians residual tidak konstan (Heteroskedostisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi heteroskedostisitas.
- 2) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi heteroskedostisitas.

### 3. Uji Koefisien Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Robert D. Retherford (1993) dalam Riset Bisnis dengan Analisis Jalur SPSS, “analisis jalur adalah suatu teknik menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel bergantung, tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung”<sup>99</sup>. Pendapat lain menurut Sugiyono, “analisis jalur (*path analysis*) merupakan pengembangan dari

---

<sup>99</sup> Danang Sunyoto, *Riset Bisnis dengan Analisis Jalur SPSS*, (Yogyakarta: Gava Media, 2011), h. 1

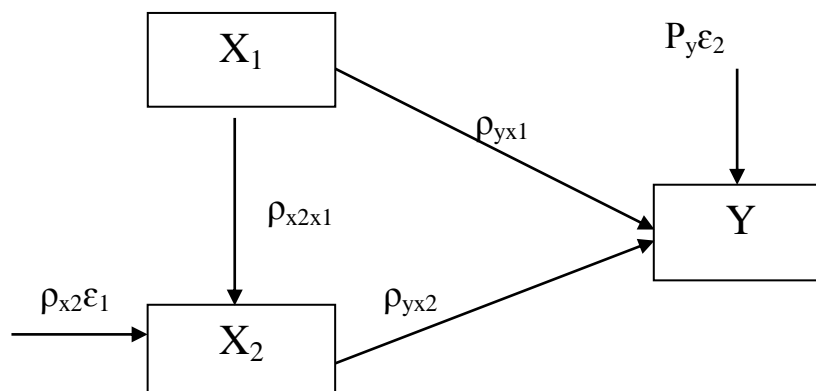
analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari jalur (*regression is special case of path analysis*)<sup>100</sup>.

Danang Sunyoto menyatakan bahwa asumsi analisis jalur mengikuti asumsi umum regresi linear, yaitu:

- Model regresi harus layak. Kelayakan ini diketahui jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar  $<0,05$
- Predictor* yang digunakan sebagai variabel bebas harus layak. Kelayakan ini diketahui jika angka *Standard Error of Estimate*  $< \text{Standard Deviation}$
- Koefisien regresi harus signifikan. Pengujian dilakukan dengan Uji T. Koefisien regresi signifikan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$
- Tidak boleh terjadi multikolinearitas, artinya tidak boleh terjadi korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah antar variabel bebas
- Tidak terjadi otokorelasi. Terjadi otokorelasi jika angka Durbin dan Watson sebesar  $<1$  dan  $>3$ <sup>101</sup>.

Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut:

- Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural.



Struktur :  $Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_y \epsilon_2$  dan  $R^2_{yx2x1}$

Dimana  $X_2 = \rho_{x2x1} X_1 + \rho_{x2} \epsilon_1$  dan  $R^2_{x2x1}$

Dan  $X_1 = \rho_{yx1} X_1 + \rho_y \epsilon_2$  dan  $R^2_{yx2x1}$

<sup>100</sup> Sugiyono, *op.cit.*, h. 297

<sup>101</sup> Danang Sunyoto, *op.cit.*, h. 4



- 2) Menghitung koefisien jalur secara simultan (bersama atau keseluruhan).

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = \dots = \rho_{yjk} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = \dots = \rho_{yjk} \neq 0$$

Kaidah pengujian signifikansi (Program SPSS)

- Jika 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig atau  $[0,05 \leq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig atau  $[0,05 \geq \text{Sig}]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Atau dengan menggunakan uji F.

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

Hipotesis penelitiannya:

- $H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$

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

- $H_a : \rho_{yx1} \neq \rho_{yx2} \neq 0$

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

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

1.  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
2.  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak<sup>102</sup>

3) Menghitung koefisien jalur secara individual.

1.  $H_0 : \rho_{yx1} = 0$  (X1 tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Y)  
 $H_a : \rho_{yx1} > 0$  (X1 berpengaruh secara signifikan terhadap Y)
2.  $H_0 : \rho_{yx1} = 0$  (X2 tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Y)  
 $H_a : \rho_{yx1} > 0$  (X2 berpengaruh secara signifikan terhadap Y)

Pengambilan keputusan:

- a. Jika 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig atau  $[0,05 \leq Sig]$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- b. Jika 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig atau  $[0,05 \geq Sig]$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Untuk program SPSS menu analisis regresi, koefisien analisis jalur ditunjukkan oleh output yang dinamakan *Coefficient* yang dinyatakan sebagai *Standardized Coefficient* atau lebih dikenal dengan nilai *Beta*.

Atau dengan menggunakan uji t.

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

Hipotesis penelitiannya:

1.  $H_0 : \rho_{yx1} = 0$

Artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh terhadap Y.

---

<sup>102</sup> Duwi Priyatno, *loc.cit*, h. 48-49

2.  $H_0 : \rho_{yx_2} = 0$

Artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh terhadap  $Y$ .

3.  $H_a : \rho_{yx_1} \neq 0$

Artinya variabel  $X_1$  berpengaruh terhadap  $Y$ .

4.  $H_a : \rho_{yx_2} \neq 0$

Artinya variabel  $X_2$  berpengaruh terhadap  $Y$ .

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1.  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima

2.  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak<sup>103</sup>

#### 4. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

## BAB IV

---

<sup>103</sup>*Ibid*, h. 50-51