

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data yang tepat (sahih, benar, dan valid) serta pembuktian yang dapat dipercaya mengenai:

1. Pengaruh motivasi kerja terhadap kepuasan kerja pada karyawan PT.Telkomunikasi Indonesia
2. Pengaruh pengembangan karir terhadap kepuasan kerja pada karyawan PT.Telkomunikasi Indonesia
3. Pengaruh motivasi kerja dan pengembangan karir terhadap kepuasan kerja pada PT.Telkomunikasi Indonesia

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

Tempat penelitian dilaksanakan pada PT. Telekomunikasi Indonesia, Kebayoran Baru, yang beralamat Jl. Sisingamangaraja Kav.4, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan terhitung bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2016 dengan alasan waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat dan dianggap efektif bagi peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian

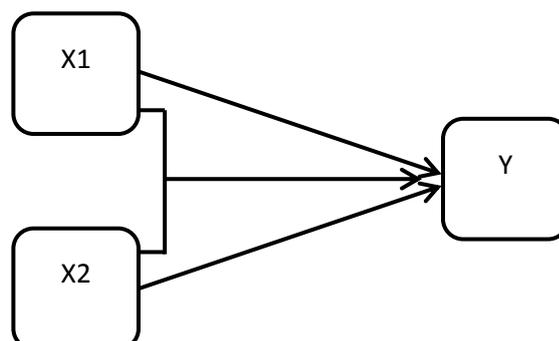
### C. Metode Penelitian

#### 1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* menggunakan data primer untuk variabel bebas motivasi kerja (Variabel X<sub>1</sub>) dan pengembangan karir (Variabel X<sub>2</sub>) sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikat adalah kepuasan kerja sebagai (Variabel Y) sebagai variabel yang dipengaruhi. Metode yang digunakan adalah kuesioner (angket) yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengajukan lembar berupa pernyataan secara tertulis mengenai motivasi kerja, pengembangan karir dan kepuasan kerja.

#### 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk menggambarkan pengaruh tiga variabel penelitian, yaitu Motivasi kerja variabel bebas (variabel X<sub>1</sub>), dan Pengembangan karir variabel bebas (X<sub>2</sub>), dan Kepuasan Kerja sebagai variabel terikat (variabel Y)



Keterangan:

X1 : Motivasi Kerja

X2 : Pengembangan karir

Y : Kepuasan Kerja

→ : Arah Hubungan

#### D. Populasi dan Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT.Telkom yang berjumlah 300 karyawan tetap. Adapun populasi terjangkau adalah karyawan Telkom (bagian *Access & Service Operation*, bagian *Home Service* dan bagian *Network Area* dan bagian *Logistik & General Support*) yang berjumlah 126 orang karyawan. Berdasarkan tabel Isaac dan Michael, populasi sebanyak 126 orang dengan taraf kesalahan 5% akan diperoleh jumlah sampel sebanyak 95 orang karyawan.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel acak proporsional (*proportional random sampling*). Teknik sampel acak proporsional artinya: “dalam menentukan anggota sampel, penelitian mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada didalam masing-masing kelompok<sup>1</sup>. Untuk perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1, sebagai berikut:

---

<sup>1</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Yogyakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h. 64

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sample**  
*(Proportional Random Sampling)*

<b>Bagian</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>	<b>Perhitungan Sampel</b>	<b>Sampel</b>
<i>Access &amp; Service Operation</i>	57	$57/126 \times 95$	42
<i>Home Service</i>	39	$39/126 \times 95$	30
<i>Network Area</i>	19	$19/126 \times 95$	14
<i>Logistik &amp; General Support</i>	11	$11/126 \times 95$	9
Jumlah	126		95

*Sumber :Data diolah peneliti*

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

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu motivasi kerja (variabel  $X_1$ ), pengembangan karir (variabel  $X_2$ ) dan kepuasan kerja (variabel  $Y$ ). Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

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

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

Kepuasan kerja adalah sikap atau perasaan menyenangkan atau tidak menyenangkan dari karyawan yang menunjukkan perbedaan antara jumlah penghargaan yang diterima dan jumlah yang mereka yakini seharusnya

mereka terima dalam suatu pekerjaan, dan terdapat lima indikator kepuasan kerja diantaranya meliputi pekerjaan itu sendiri, pengawasan, teman kerja, promosi dan upah

### **b. Definisi Operasional**

Kepuasan kerja merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala *likert* dan dapat dilihat dari indikator dan sub indikator kepuasan kerja yaitu : pekerjaan itu sendiri (menarik, menantang, kesempatan untuk belajar, dan kesempatan untuk menerima tanggung jawab), gaji (pantas dan adil), promosi (dilakukan dengan jujur, kesempatan maju dalam organisasi, dan berdasarkan pada kemampuan), pengawasan (bantuan teknis, dan dukungan moral), dan rekan kerja (membantu, dan menyenangkan).

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

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja dan juga member gambaran tentang seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen kepuasan kerja dapat dilihat pada tabel **III.2**

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

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Pekerjaan itu sendiri	Menarik	1,5,8	16	1,4,7	14
	Menantang	4, 9, 26	22	3,8,23	19

	Kesempatan untuk belajar	2, 11	17, 23	2,10	15,20
Gaji	Pantas atau adil	3*, 7, 14	28	6,12	25
Promosi	Dilakukan dengan jujur	6, 29		5,26	
	Berdasarkan kemampuan	10,15,24		9,13,21	
Pengawasan	Bantuan teknis	12*,18, 31*		16	
	Dukungan moral	21	30, 33	18	27,29
Rekan kerja	Membantu	19, 13	25	17,11	22
	Menyenangkan	20*, 27	32	24	28
Jumlah		33		29	

\*Instrumen Drop

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

Kemudian untuk mengisi setiap butir pertanyaan responden dapat memilih salah satu jawaban dari lima alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian untuk Kepuasan Kerja**

No	Pilihan Jawaban	Bobot skor Positif	Bobot skor Negatif
1	Sangat Setuju	1	5
2	Setuju	2	4
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	4	2
5	Sangat Tidak Setuju	5	1

#### d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja

Proses pengembangan instrumen kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* dengan lima pilihan jawaban.

Butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel kepuasan kerja seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel **III.2**

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel kepuasan kerja (Y) dan indikator yang diukur setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 karyawan pada bagian *Data MGT & Access Maintenance* di PT. Telkom. Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Moment (Pearson)*.

## Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran tingkat keshahihan instrument. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrument. Dengan rumus yang digunakan yaitu: <sup>2</sup>

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

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Harga  $r$  hitung akan dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan hasil uji validitas item yang dilakukan di PT. Telkom dan diisi 30 responden, terdapat empat buah item yang tidak valid karena memiliki koefisien validitas  $< 0,361$ . berdasarkan dari hasil validitas item total, item 3, 12, 20,31 tidak dapat digunakan, karena item dianggap tidak dapat memenuhi koefisien validitas yang  $< 0,361$ . kemudian terdapat 29

---

<sup>2</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo,2008),p.86

item yang dikatakan valid dengan nilai koefisien berkisar antara 0,506 – 0,809 yang  $> 0,361$ .

### Uji Reliabilitas

Instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.<sup>3</sup> Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir

$St^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

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

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

$\sum X_i^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

---

<sup>3</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009) p.85

$(\sum X_i)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan

n = banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil uji coba validitas item yang dilakukan di PT.Telkom dan diisi oleh 30 responden dan didapatkan hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,953. Berarti instrument dianggap memiliki reliabilitas yang sangat tinggi untuk digunakan. Karena hasil *Cronbach's Alpha* berada diantara 0,800-1,000 dengan reliabilitas sangat tinggi.

## 2. Motivasi Kerja

### a. Definisi Konseptual

Motivasi kerja adalah dorongan yang ada pada diri seseorang dan luar diri seseorang untuk melakukan suatu tindakan yang membangkitkan semangat, mengarah, mempengaruhi dan memelihara perilaku tertentu terhadap pekerjaan guna mencapai tujuan organisasi.

### b. Definisi Operasional

Motivasi kerja merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala *likert* dan dapat dilihat dari indikator dan sub indikator dua indikator motivasi kerja yaitu : faktor intern (keinginan untuk hidup, keinginan untuk dapat memiliki, keinginan untuk memperoleh penghargaan, keinginan untuk memperoleh pengakuan) dan faktor ekstern (kondisi lingkungan kerja, adanya jaminan pekerjaan, dan peraturan yang fleksibel).

### c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi kerja

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi kerja dan juga memberi gambaran tentang seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator motivasi kerja. Kisi-kisi instrument motivasi kerja dapat dilihat pada tabel III.4

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

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Faktor Intern	Keinginan untuk dapat hidup	3, 14,24	5, 10	3,12,21	4,9
	Keinginan untuk dapat memiliki	1,7, 21*	16	1,6	14
	Keinginan untuk memperoleh penghargaan	2,7,23,28	12, 25	20,24,25	11,22
	Keinginan untuk memperoleh pengakuan	4*, 27	8, 18	24	7,16
Faktor Ektern	Kondisi lingkungan kerja	9,13*, 17	19, 22	8,15	17,24
	Peraturan yang fleksibel	11,15	20, 26	10,13	18,23
Jumlah		28		25	

\*Instrumen Drop

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel motivasi kerja. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif

jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Pilihan jawaban disesuaikan dengan skala likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

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

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian untuk Motivasi Kerja**

No	Pilihan Jawaban	Bobot skor Positif	Bobot skor Negatif
1	Sangat Setuju	1	5
2	Setuju	2	4
3	Ragu-Ragu	3	3
4	Tidak Setuju	4	2
5	Sangat Tidak Setuju	5	1

#### **d. Validasi Instrumen Motivasi Kerja**

Proses pengembangan instrumen motivasi kerja dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* dengan lima pilihan jawaban. Butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel motivasi kerja seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel **III.4**

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel motivasi kerja (X1) dan indikator yang diukur setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 karyawan pada bagian *Data MGT & Access Maintenance* di PT. Telkom.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Moment* (Pearson).

### Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran tingkat keshahihan instrument. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrument. Dengan rumus yang digunakan yaitu: <sup>4</sup>

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

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

---

<sup>4</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc.cit*

Harga  $r$  hitung akan dikonsultasikan dengan  $r_{\text{tabel}}$  dengan taraf signifikansi 5%. jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan hasil uji validitas item yang dilakukan di PT. Telkom dan diisi 30 responden, terdapat tiga buah item yang tidak valid karena memiliki koefisien validitas  $< 0,361$ . berdasarkan dari hasil validitas item total, item 4,13,21 tidak dapat digunakan, karena item dianggap tidak dapat memenuhi koefisien validitas yang  $< 0,361$ . kemudian terdapat 25 item yang dikatakan valid dengan nilai koefisien berkisar antara 0,385 – 0,733 yang  $> 0,361$ .

### Uji Reliabilitas

Instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.<sup>5</sup> Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

---

<sup>5</sup> Sugiono, *loc.cit.*

$\Sigma S_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

$\Sigma X_i^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\Sigma X_i)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan

$n$  = banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil uji coba validitas item yang dilakukan di PT.Telkom dan diisi oleh 30 responden dan didapatkan hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,891. Berarti instrument dianggap memiliki reliabilitas yang sangat tinggi untuk digunakan. Karena hasil *Cronbach's Alpha* berada diantara 0,800-1,000 dengan reliabilitas sangat tinggi.

### 3. Pengembangan karir

#### a. Definisi Konseptual

Pengembangan karir adalah upaya yang dilakukan oleh organisai untuk menduduki suatu jabatan dalam suatu organisasi atau perusahaan yang bersangkutan guna menunjukkan adanya peningkatan-peningkatan status atau jenjang seseorang dalam pekerjaannya atau dalam suatu organisasi sehingga dapat memenuhi kebutuhannya, dan pengembangan karir

meliputi *Exposure*, *Mentor dan sponsor*, dan Kesempatan-kesempatan untuk tumbuh.

### b. Definisi Operasional

Pengembangan karir merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala *likert* dan dapat dilihat dari indikator dan sub indikator pengembangan karir yaitu: *Exposure* ( Mutasi atau pemindahan), *Mentor dan sponsor* (bimbingan karir dan nasihat atau saran karir) dan Kesempata-kesempatan untuk tumbuh (pelatihan, dan pendidikan).

### c. Kisi-kisi Instrumen Pengembangan karir

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pengembangan karir dan juga memberi gambaran tentang seberapa jauh instrumen ini mencerminkan indikator pengembangan karir. Kisi-kisi instrumen pengembangan karir dapat dilihat pada tabel **III.7**

**Tabel III.6**  
**Kisi-kisi Instrumen Pengembangan Karir**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Exposure</i>	Mutasi atau pemindahan	1*, 11, 18	7	10,16	6
<i>Mentor dan sponsor</i>	Bimbingan karier	3,12	9	2,11	8
	Nasihat atau saran karier	2, 15, 17*	4	1,14	3

Kesempata- kesempatan untuk tumbuh	Program pelatihan	5, 10	14, 19	4,9	13,17
	Pendidikan	6, 8	13, 16	5,7	12,15
Jumlah		19		17	

\*Instrumen Drop

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel pengembangan karir. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Pilihan jawaban disesuaikan dengan skala likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-Ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pertanyaan responden dapat memilih salah satu jawaban dari lima alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.8

**Tabel III.7**  
**Skala Penilaian untuk Pengembangan karir**

No	Pilihan Jawaban	Bobot skor Positif	Bobot skor Negatif
1	Sangat Setuju	1	5
2	Setuju	2	4
3	Ragu-Ragu	3	3

4	Tidak Setuju	4	2
5	Sangat Tidak Setuju	5	1

#### d. Validasi Instrumen Pengembangan karir

Proses pengembangan instrumen pengembangan karir dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* dengan lima pilihan jawaban. Butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel pengembangan karir seperti pada kisi-kisi yang tampak pada tabel **III.7**

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel pengembangan karir (X2) dan indikator yang diukur setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 karyawan pada bagian *Data MGT & Access Maintenance* di PT. Telkom. Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Moment (Pearson)*.

#### Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran tingkat keshahihan instrument. Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument,

yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrument. Dengan rumus yang digunakan yaitu: <sup>6</sup>

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

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$\sum X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Harga  $r$  hitung akan dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan di drop atau tidak digunakan.

Berdasarkan hasil uji validitas item yang di lakukan di PT. Telkom dan diisi 30 responden, terdapat tiga buah item yang tidak valid karena memiliki koefisien validitas  $< 0,361$ . berdasarkan dari hasil validitas item total, item 1,17 tidak dapat digunakan, karena item dianggap tidak dapat memenuhi koefisien validitas yang  $< 0,361$ . kemudian terdapat 17 item yang dikatakan valid dengan nilai koefisien berkisar antara 0,413 – 0,822 yang  $> 0,361$ .

---

<sup>6</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc.cit*

### Uji Reliabilitas

Instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.<sup>7</sup> Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir

$St^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

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

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$Si^2$  = varians butir

$\sum Xi^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum Xi)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan

$n$  = banyaknya subyek penelitian

---

<sup>7</sup> Sugiono. *loc.cit*

Berdasarkan hasil uji coba validitas item yang dilakukan di PT.Telkom dan diisi oleh 30 responden dan didapatkan hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,913. Berarti instrument dianggap memiliki reliabilitas yang sangat tinggi untuk digunakan. Karena hasil *Cronbach's Alpha* berada diantara 0,800-1,000 dengan reliabilitas sangat tinggi.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 21,0 adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Persyaratan Analisis**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data normal, maka data akan mengikuti garis diagonal tersebut. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*<sup>8</sup>. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, yaitu:

---

<sup>8</sup>Priyanto, Dewi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55

- 1) Jika signifikansi  $>0,05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi  $<0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

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

- 3) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 4) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

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

Uji linieritas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah hubungan dua variabel bebas linear atau tidak dengan variabel terikat. Dengan ketentuan *output test of linierity* pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada *Linearity*  $<0,05$  maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada *Linearity*  $>0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinieritas memiliki fungsi untuk menguji hubungan antara dua variabel atau independen apakah linier sempurna atau linier mendekati sempurna. Dengan asumsi nilai *tolerance* diatas 0,1 dan nilai VIF

dibawah 10, model regresi yang baik akan menunjukkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

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

Uji Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

Untuk mendekteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat menggunakan *Sperman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Hipotesis penelitiannya yaitu:

$H_0$  : Varians residual konstan (Homokedastisitas)

$H_a$  : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Sedangkan kriteria pengujian dengan perhitungan menggunakan SPSS, maka kesimpulannya adalah:

$\text{Sig} < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi heteroskedastisitas

$\text{Sig} > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi hereroskedastisitas

### **3. Persamaan Regresi Berganda**

Regresi Linier Berganda merupakan cara untuk mengetahui hubungan variabel independen dari motivasi kerja ( $X_1$ ) dan pengembangan karir ( $X_2$ )

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

terhadap kepuasan kerja (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan<sup>9</sup>

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (Kepuasan Kerja)

$b_0$  = Konstanta (Nilai Y apabila  $X_1, X_2 \dots X_n=0$ )

$X_1$  = Variabel bebas (Motivasi Kerja)

$X_2$  = Variabel bebas (Pengembangan Karir)

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

$b_2$  = Koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (Pengembangan Karir)

#### 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 berpengaruh signifikan atau tidak.<sup>10</sup>

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

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

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

---

<sup>9</sup> Duwi Priyanto, *Op.cit*, h.5

<sup>10</sup> Duwi Priyatno, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi* (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h. 48

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

- $F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

#### b. Uji t

Uji t merupakan uji untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah berpengaruh signifikan atau tidak<sup>11</sup>. Hipotesis penelitian:

- $H_0 : b_1 = 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh terhadap  $Y$
- $H_0 : b_2 = 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh terhadap  $Y$
- $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh terhadap  $Y$
- $H_a : b_2 \neq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh terhadap  $Y$

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- $t_{hitung} < t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

### 5. Koefisien Determinasi

Analisis  $R^2$  (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

---

<sup>11</sup> Duwi Priyatno, *Op.cit*, h.50