

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya yang beralamat di Jalan Mohammad Ikhwan Ridwan Rais No. 1 Jakarta Pusat. Tempat penelitian ini dipilih karena berdasarkan pengamatan dan riset awal di perusahaan tersebut, terdapat indikasi pengaruh kepemimpinan transformasional dan kepuasan kerja terhadap komitmen organisasi.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam waktu tiga (3) bulan, terhitung dari bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2018. Waktu tersebut adalah waktu yang efektif untuk melakukan penelitian karena peneliti sudah tidak disibukkan oleh kegiatan perkuliahan sehingga peneliti dapat memfokuskan diri untuk melakukan penelitian.

#### **B. Metode Penelitian**

##### **1. Metode**

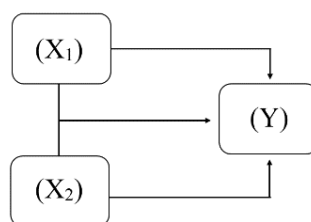
Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan menggunakan pendekatan korelasional dan menggunakan data primere untuk variabel bebas Kepemimpinan Transformasional (X1) dan Kepuasan Kerja (X2), serta data primer untuk variabel terikat Komitmen

Organisasi (Y), karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari ketiga variabel tersebut. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti yaitu apakah ada pengaruh dari kepuasan kerja dan keterlibatan kerja terhadap komitmen organisasi pada karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya.

Metode survey digunakan berdasarkan penjelasan Sugiono (2008) merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X1) kepemimpinan transformasional, dan (Variabel X2) kepuasan kerja sebagai variabel yang memengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah komitmen organisasi sebagai variabel yang dipengaruhi. Berikut konstelasi hubungan antar variabel:



Keterangan :

X1 = Kepemimpinan Transformasional

X2 = Kepuasan Kerja

Y = Komitmen Organisasi

→ = Arah Hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, dimana kepemimpinan transformasional dan kepuasan kerja sebagai variabel bebas atau yang memengaruhi dengan simbol X1 dan X2 sedangkan komitmen organisasi merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y.

## C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2008), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan obyek yang memiliki karakteristik tertentu yang akan digunakan oleh peneliti untuk diteliti. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya yang berjumlah 299 orang. Dengan populasi terjangkau yaitu 140 pegawai yang memiliki kepala bagian dengan tipe kepemimpinan transformasional.

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2008) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam pengambilan sampel, peneliti

menggunakan teknik acak proposional (*Proportional Random Sampling*) yaitu peneliti mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang termasuk dalam populasi. Teknik acak proposional digunakan jika populasi mempunyai unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional sehingga memungkinkan sampel diperoleh pada jumlah tertentu dan tiap individu terpilih sebagai sampel.

Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 orang dari jumlah populasi terjangkau sebanyak 140 orang. Untuk perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**  
**(*Propotional Random Sampling*)**

No	Bagian	Jumlah Pegawai	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
1	Perencanaan Sistem Kelistrikan	10	$10 / 140 \times 100$	7
2	Teknologi Informasi	9	$9 / 140 \times 100$	6
3	Perencanaan Pola Operasi & Pemeliharaan Sistem Distribusi	6	$6 / 140 \times 100$	4
4	Pengendalian Operasi Sistem Distribusi	24	$24 / 140 \times 100$	17
5	Perencanaan Konstruksi	17	$17 / 140 \times 100$	12
6	Administrasi Niaga	12	$12 / 140 \times 100$	9
7	Strategi Pemasaran	5	$5 / 140 \times 100$	4
8	Anggaran	9	$9 / 140 \times 100$	6
9	Pengembangan SDM	11	$11 / 140 \times 100$	8
10	Administrasi SDM	13	$13 / 140 \times 100$	10
11	Komunikasi Dan Bina Lingkungan	11	$11 / 140 \times 100$	8
12	Administrasi Umum Dan Fasilitas	13	$13 / 140 \times 100$	9
		140		100

Sumber: Data diolah peneliti

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang terdiri dari tiga variabel, yaitu Kepemimpinan Transformasional ( $X_1$ ), Kepuasan Kerja ( $X_2$ ) dan Komitmen Organisasi ( $Y$ ). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, karena pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian dan analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini berupa kuisisioner yang akan digunakan untuk meneliti variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , yaitu Kepemimpinan Transformasional, Kepuasan Kerja dan Komitmen Organisasi. Instrumen penelitian dalam mengukur kedua variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Komitmen Organisasi**

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

Komitmen organisasi adalah sikap yang mencerminkan usaha seorang karyawan untuk bertahan dan menunjukkan keterlibatan aktif dalam suatu organisasi dan memiliki kepercayaan terhadap visi, misi dan tujuan organisasi serta mau berusaha keras untuk menyesuaikan diri dalam mewujudkan visi, misi dan tujuan perusahaan.

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

Komitmen organisasi diukur menggunakan instrumen yang mencerminkan dimensi komitmen organisasi. Terdapat tiga dimensi

komitmen organisasi. Dimensi pertama yaitu komitmen afektif, dimensi kedua yaitu komitmen berkelanjutan, dan dimensi ke tiga yaitu komitmen normatif.

### c. Kisi-kisi Komitmen Organisasi

Kisi-kisi instrumen penelitian komitmen organisasi yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan dimensi komitmen organisasi.

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen Komitmen Organisasi**  
**(Variabel Y)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Butir soal Uji Coba	Butir Soal Final
<b>Komitmen Organisasi</b>	Komitmen Afektif ( <i>Affective Commitment</i> )	Hubungan Emosional	1, 2, 7	1, 2, 7
		Penerimaan Nilai-nilai	3, 4	3, 4
		Keterlibatan Karyawan	5, 6	5, 6
	Komitmen Normatif ( <i>Normative Commitment</i> )	Kewajiban Moral	9, 10, 11, 12	9, 10, 11, 12
		Bertahan pada Organisasi	8, 13, 14	8, 13, 14
	Komitmen Berkelanjutan ( <i>Continuance Commitment</i> )	Kerugian Meninggalkan Organisasi	16, 18, 19, 20	16, 18, 19, 20
		Kesadaran Karyawan	15*,17	17

\*Butir soal drop

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi variabel komitmen organisasi dengan menggunakan skala *Likert*, peneliti menyediakan alternatif jawaban dan nilai pada setiap

butir pernyataan. Alternatif jawaban tersebut yaitu: Sangat Setuju, Setuju, Ragu-Ragu, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju.

Responden dapat memilih salah satu jawaban dari lima jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5. Skala penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Instrumen Komitmen Organisasi**  
**(Variabel Y)**

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

Sumber: Data diolah peneliti

#### **d. Validitas Instrumen Komitmen Organisasi**

##### **1) Pengujian Validitas**

Proses pengembangan instrumen komitmen organisasi mengacu kepada dimensi variabel komitmen organisasi dan disusun menggunakan skala *likert*.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dari variabel komitmen organisasi. Setelah disetujui,

selanjutnya instrumen di uji cobakan secara acak kepada karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya sebanyak 30 orang.

Proses validasi dilakukan menggunakan analisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan rumus koefisien korelasi (*product moment*) antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Dasar pengambilan keputusan dilihat dari kriteria batas minimum pernyataan sebagai berikut :

- Jika  $r$  positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- Jika  $r$  tidak positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Setelah dilakukan uji validitas, dari 20 pernyataan variabel komitmen organisasi diperoleh sebanyak 19 pernyataan valid dan pernyataan valid sebanyak satu butir. Jadi hanya ada 19 pernyataan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.



## 2) Pengujian Reliabel

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini, butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$S_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians butir dan varians total dapat dicari dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

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

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

$S_t^2$  = varians total

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

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

$n$  = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reabilitas dengan nilai total varians butir sebanyak 15,133 dan varians total sebanyak 63,32, sehingga diperoleh nilai reabilitas sebesar 0,803 yang berarti termasuk pada kategori reabilitas yang tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa 19 butir pernyataan variabel komitmen organisasi layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**  
**Tabel Interpretasi Reabilitas**

<b>Besar 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

Sumber: Data diolah peneliti

## **2. Kepemimpinan Transformasional**

### **a. Definisi Konseptual**

Kepemimpinan transformasional adalah gaya pemimpin dalam mengubah cara pandang sumber daya manusia yang dipimpin ke arah pengembangan organisasi dengan mengorbankan kepentingan pribadi demi kebaikan organisasi dalam mencapai visi dan misi organisasi.

### **b. Definisi Operasional**

Kepemimpinan transformasional diukur menggunakan instrumen yang mencerminkan indikator kepemimpinan transformasional. Terdapat

lima indikator kepemimpinan transformasional yaitu pengaruh yang ideal, motivasi yang menginspirasi, rangsangan intelektual, dan pertimbangan individu.

Pengukuran kepemimpinan transformasional menggunakan replika kuisisioner yang dikembangkan oleh Bass dan Avolio. Replika diambil dari disertasi *Walden University* yang ditulis oleh Ray Kest tahun 2007 dengan judul penelitian "*Transformational Leadership and its Outcomes in a local Government*". Data 20 butir pertanyaan terkait kepemimpinan transformasional diukur dengan skala likert dengan indikator pengaruh yang ideal (perilaku yang ideal), pengaruh yang ideal (atribut yang ideal), motivasi yang menginspirasi, rangsangan intelektual, pertimbangan individu.

### **c. Kisi-kisi Kepemimpinan Transformasional**

Kisi-kisi instrumen penelitian kepemimpinan transformasional yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepemimpinan transformasional dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator kepemimpinan transformasional.

**Tabel III.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Kepemimpinan Transformasional**  
**(Variabel X1)**

Variabel	Indikator	Butir soal Uji Coba	Butir Soal Final
<b>Kepemimpinan Transformasional</b>	Stimulasi Intelektual	1, 3, 16, 18	1, 3, 16, 18
	Pengaruh yang ideal (perilaku ideal)	2, 7, 12, 19	2, 7, 12, 19
	Motivasi inspiratif	4, 6, 14, 20	4, 6, 14, 20
	Pengaruh yang ideal (atribut yang ideal)	5, 9, 11, 13	5, 9, 11, 13
	Konsiderasi yang diindividualisasikan	8*, 10, 15, 17	10, 15, 17

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi variabel kepemimpinan transformasional dengan menggunakan skala *Likert*, peneliti menyediakan alternatif jawaban dan nilai pada setiap butir pernyataan. Alternatif jawaban tersebut yaitu: tidak sama sekali (0), sesekali (1), kadang-kadang (2), cukup sering (3), sering, meski tidak selalu, (4). Pertanyaan-pertanyaan bersifat positif pilihan jawaban dari responden akan diberi nilai 0 hingga 4. Skala penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.6**  
**Skala Penilaian Instrumen Kepemimpinan Transformasional**  
**(Variabel X<sub>1</sub>)**

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor Positif (+)
1	Sering, meski tidak selalu	4
2	Cukup Sering	3
3	Kadang-kadang	2
4	Sesekali	1
5	Tidak sama sekali	0

Sumber: Data diolah peneliti

#### d. Validitas Instrumen

##### 1) Pengujian Validitas

Proses pengembangan instrumen komitmen organisasi mengacu kepada dimensi variabel komitmen organisasi dan disusun menggunakan skala *likert*.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dari variabel komitmen organisasi. Setelah disetujui, selanjutnya instrumen di uji cobakan secara acak kepada karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya sebanyak 30 orang.

Proses validasi dilakukan menggunakan analisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan rumus koefisien

korelasi (*product moment*) antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Dasar pengambilan keputusan dilihat dari kriteria batas minimum pernyataan sebagai berikut :

- Jika  $r$  positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- Jika  $r$  tidak positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Setelah dilakukan uji validitas, dari 20 pernyataan variabel kepemimpinan transformasional diperoleh sebanyak 19 pernyataan valid dan pernyataan valid sebanyak satu butir. Jadi hanya ada 19 pernyataan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

## 2) Pengujian Reliabel

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir

pernyataan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$S_i^2$  = jumlah valians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Varians butir dan varians total dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

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

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

$S_t^2$  = varians total

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

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

$n$  = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reabilitas dengan nilai total varians butir sebanyak 20,069 dan varians total sebanyak 169,293. Sehingga diperoleh nilai

reabilitas sebesar 0,93 yang berarti termasuk pada kategori reabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa 19 butir pernyataan variabel komitmen organisasi layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

**Tabel III.7**  
**Tabel Interpretasi Reabilitas**

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

Sumber: Data diolah peneliti

### 3. Kepuasan Kerja

#### a. Definisi Konseptual

Kepuasan kerja adalah sikap emosional karyawan terhadap pekerjaannya baik perasaan positif maupun negatif yang berpengaruh pada cara pandang terhadap pekerjaannya yang dipengaruhi oleh pekerjaan itu sendiri, besarnya gaji yang diterimanya, kemungkinan promosi, pemimpin serta kondisi rekan kerja.

#### b. Definisi Operasional

Kepuasan kerja diukur menggunakan instrumen yang mencerminkan dimensi kepuasan kerja. Terdapat lima dimensi kepuasan kerja, yaitu pekerjaan itu sendiri, gaji, promosi, supervisi, dan rekan kerja.



### c. Kisi-kisi Kepuasan Kerja

Kisi-kisi instrumen penelitian kepuasan kerja yang disajikan merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan dimensi kepuasan kerja.

**Tabel III.8**  
**Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja**  
**(Variabel X<sub>2</sub>)**

Variabel	Indikator	Butir soal Uji Coba	Butir Soal Final
<b>Kepuasan Kerja</b>	Pekerjaan itu sendiri	1, 2, 3*, 4, 5	1, 2, 4, 5
	Gaji/Upah	6, 7, 8, 9, 10	6, 7, 8, 9, 10
	Promosi	11, 12, 13, 14*, 15	11, 12, 13, 15
	Supervisi	16, 17, 18*, 19, 20	16, 17, 19, 20
	Rekan Kerja	21, 22*, 23, 34, 25	21, 23, 34, 25

Sumber: Data diolah peneliti

Untuk mengisi variabel kepuasan kerja dengan menggunakan skala *Likert*, peneliti menyediakan alternatif jawaban dan nilai pada setiap butir pernyataan. Alternatif jawaban tersebut yaitu: Sangat Setuju, Setuju, Ragu-Ragu, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju.

Responden dapat memilih salah satu jawaban dari lima jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5. Skala penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.9**  
**Skala Penilaian Instrumen Kepuasan Kerja**  
**(Variabel X<sub>2</sub>)**

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

Sumber: Data diolah peneliti

#### d. Validitas Instrumen

##### 2) Pengujian Validitas

Proses pengembangan instrumen Kepuasan Kerja mengacu kepada dimensi variabel kepuasan kerja dan disusun menggunakan skala *likert*.

Tahap selanjutnya, konsep instrumen akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing mengenai validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur dimensi dari variabel Kepuasan Kerja. Setelah disetujui, selanjutnya instrumen di uji cobakan secara acak kepada karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya sebanyak 30 orang.

Proses validasi dilakukan menggunakan analisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan rumus

koefesien korelasi (*product moment*) antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Dasar pengambilan keputusan dilihat dari kriteria batas minimum pernyataan sebagai berikut :

- Jika r positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan valid.
- Jika r tidak positif, serta  $r \geq 0.361$  maka item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Setelah dilakukan uji validitas, dari 25 pernyataan variabel kepemimpinan transformasional diperoleh sebanyak 21 pernyataan valid dan pernyataan valid sebanyak 4 butir. Jadi hanya ada 21 pernyataan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

### 3) Pengujian Reliabel

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini, butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$S_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians butir dan varians total dapat dicari dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

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

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

$S_t^2$  = varians total

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

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

$n$  = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reabilitas dengan nilai total varians butir sebanyak 17,426 dan varians total sebanyak 95,57. sehingga diperoleh nilai reabilitas sebesar 0,858 yang berarti termasuk pada kategori reabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa 21 butir pernyataan variabel komitmen organisasi layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

**Tabel III.10**  
**Tabel Interpretasi Reabilitas**

<b>Besar 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

Sumber: Data diolah peneliti

## **E. Teknik Analisis Data**

Sesuai dengan metodologi dan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel kepemimpinan transformasional, kepuasan kerja terhadap komitmen organisasi karyawan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis statistik.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Services Solutions*). Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis data adalah sebagai berikut:

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

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

Teknik analisis statistika yang digunakan dalam penelitian terutama dalam statistika parametrik mengharuskan data berdistribusi normal. Pengujian asumsi distribusi normal bertujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang dipilih berasal dari sebuah distribusi populasi normal atau tak normal.

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

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

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov Smirnov yaitu:

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

Selain dengan melihat angka probabilitas yang dibandingkan dengan taraf signifikan, normalitas juga bisa dibandingkan dengan nilai *absolute* ( $\alpha$ ), berikut merupakan kriteria pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai *absolute* :

1. Distribusi populasi dikatakan normal jika  $a_{\max} \leq D_{\text{tabel}}$  ( $H_0$  diterima)
2. Distribusi dikatakan tidak normal jika  $a_{\max} > D_{\text{tabel}}$  ( $H_0$  ditolak)

Sedangkan kriteria pengujian menggunakan 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**

Uji linearitas adalah uji dimana memperlihatkan hubungan secara linear antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) secara signifikan. Dalam program SPSS (*Statistical Product and Services Solutions*) uji linearitas menggunakan *Test of Linearity*, untuk membuktikan hubungan linear tersebut dapat dilihat pada tabel Anova yang memuat ringkasan hasil analisis linearitas dan signifikansi regresi.

Kriteria pengambilan keputusan uji linearitas yaitu dapat ditulis dalam hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 1)  $H_0 : Y = a+bX$ , (linear)
- 2)  $H_a : Y \neq a+bX$  (tidak linear)

Koefesien regresi linear pada hipotesis diatas dapat dikonfirmasi dalam kriteria berikut:

- 1) Jika regresi linear  $<0,05$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka variabel pada penelitian memiliki hubungan linear
- 2) Jika regresi linear  $>0,05$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka variabel pada penelitian tidak memiliki hubungan linear

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### **a. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang dilakukan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau korelasi antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk

mengetahui apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel independen.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan atau korelasi pada uji multikolinearitas dapat dilihat melalui tabel *coeffecient* (VIF) yang merupakan hasil perhitungan uji multikolinearitas pada aplikasi SPSS.

Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin kecil 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 terjadi multikolinearitas. Kriteria pengujian nilai statistik dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika  $VIF > 10$ , artinya terdapat multikolinearitas pada variabel bebas.
- 2) Jika  $VIF < 10$ , artinya tidak terdapat multikolinearitas pada variabel bebas.

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

- 1) Jika nilai *Tolerance*  $< 0,1$ , artinya terdapat multikolinearitas pada variabel bebas.
- 2) Jika nilai *Tolerance*  $> 0,1$ , artinya tidak terdapat multikolinearitas pada variabel bebas

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

Model regresi yang baik pada suatu penelitian adalah tidak adanya heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari



residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk menguji keadaan heteroskedastisitas pada penelitian dapat menggunakan uji *Spearman's rho*.

Uji *Spearman's rho* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antar variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika nilai signifikansi variabel independen dengan absolut residual kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas. Berikut merupakan hipotesis penelitian yang dapat digunakan:

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

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik yaitu:

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

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

Jika di dalam sebuah penelitian terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat maka yang akan dianalisis atau diteliti adalah hubungan atau pengaruh antara variabel tersebut. Analisis pada regresi linear dimaksudkan untuk mengetahui adanya hubungan dan pengaruh antara variabel yang diteliti yakni variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda, berikut merupakan persamaannya dalam model matematika :

$$\text{Fungsi Regresi : } \hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = variabel terikat (Komitmen Organisasi)

$X_1$  = variable bebas pertama (Kepemimpinan Transformasional)

$X_2$  = variable bebas kedua (Kepuasan Kerja)

$b_0$  = konstanta (Nilai  $\hat{Y}$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$  )

$b_1$  = koefisien regresi variable bebas pertama,  $X_1$  (Kepemimpinan Transformasional)

$b_2$  = koefisien regresi variable bebas kedua,  $X_2$  (Kepuasan Kerja)

Dimana  $Y$  merupakan variable terikat yakni komitmen organisasi,  $b_0$  adalah konstanta,  $b_1$  dan  $b_2$ , masing-masing koefisien regresi yang berkaitan dengan variable  $X_1$  dan  $X_2$ . Nilai konstanta  $b_0$  dan koefisien persamaan regresi  $b_1$  dan  $b_2$  diperoleh dari data sampel.

#### **4. Uji Hipotesis**

##### **a. Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaannya yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0$  diterima, bila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau nilai sig  $> 0,05$

$H_0$  ditolak, bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig  $< 0,05$

Jika terjadi penerimaan  $H_0$ , maka dapat diartikan sebagai tidak signifikannya model regresi multipel yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat.

#### **b. Uji t**

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita akan menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen.

1.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya variabel independen tidak terpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Alternatif lain untuk melihat pengaruh secara parsial adalah dengan melihat nilai signifikasinya, apabila nilai signifikasinya yang terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya bila signifikansi yang terbentuk diatas 5% maka dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

### **5. Analisis Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi (*R Square*) atau sering disimbolkan dengan  $R^2$  adalah analisis yang melihat sumbangan pengaruh yang diberikan variable bebas terhadap variable terikat. Nilai koefisien determinasi (*R Square*) dapat digunakan untuk memprediksi besarnya kontribusi pengaruh variable bebas terhadap variable terikat dengan syarat hasil uji F dalam analisis regresi bernilai signifikan. Sebaliknya jika dalam hasil uji F tidak signifikan maka nilai koefisien determinasi (*R square*) tidak dapat digunakan untuk memprediksi kontribusi pengaruh variable bebas terhadap variable terikat.

Nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin besar nilai  $R^2$  maka semakin baik hasil untuk regresi tersebut. semakin mendekati angka 1, maka pengaruh variabel bebas semakin besar terhadap variabel terikat.