

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini dilaksanakan di Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara yang beralamat di Jalan Pemadam Kebakaran no. 113, Semper Barat, Cilincing. Alasan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara dijadikan objek penelitian karena menurut pengamatan peneliti bahwa kepuasan kerja Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara dipengaruhi oleh komitmen organisasi dan lingkungan kerja.

Waktu penelitian berlangsung selama 4 bulan, terhitung mulai bulan Desember sampai dengan bulan April 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

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

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

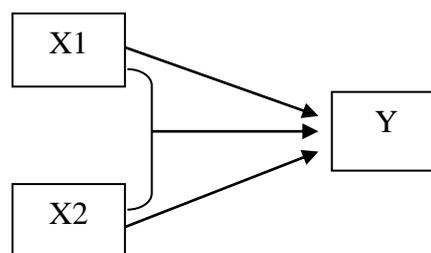
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif kategori survey dengan jenis pendekatan korelasional. Data yang peneliti gunakan yaitu data primer untuk seluruh variabel. Variabel Komitmen Organisasi ( $X_1$ ), variabel Lingkungan Kerja ( $X_2$ ) dan variabel Kepuasan Kerja ( $Y$ ).

Bambang dan Lina mengemukakan penelitian survey merupakan suatu penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur atau sistematis yang sama kepada banyak orang, untuk kemudian seluruh jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah dan dianalisis.

Metode penelitian survey digunakan dalam penelitian ini karena untuk mendapatkan data dari suatu tempat tertentu yang alamiah, dengan melakukan perlakuan tertentu dalam pengumpulan datanya.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan hipotesis yang telah diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara Komitmen Organisasi (variabel  $X_1$ ) dan Lingkungan Kerja (variabel  $X_2$ ) terhadap Kepuasan Kerja (variabel  $Y$ ). Berikut ini merupakan konstelasi hubungan antara variabel:



**Gambar III.1**

### **Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Keterangan:

$X_1$  : Komitmen organisasi

$X_2$  : Lingkungan kerja

Y : Kepuasan kerja

→ : Arah pengaruh

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana komitmen organisasi dan lingkungan kerja sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol  $X_1$  dan  $X_2$  sedangkan kepuasan kerja merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y.

### C. Populasi dan *Sampling*

Sugiyono (2012) mendefinisikan populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara yang berjumlah 487 karyawan. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah karyawan pada sub bagian tata usaha dan seksi operasional pemadam A yang berjumlah 150 karyawan. Dengan menggunakan tabel *Isaac Michael* dengan tingkat kesalahan 5% sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 105 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik acak proportional atau *proportional random sampling*, dimana pengambilan anggota sampel dari populasi terjangkau dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi terjangkau tersebut. Teknik

ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih dan dijadikan sampel.

**Tabel III.1**

**Perhitungan Jumlah Sampel Suku Dinas Penanggulangan  
Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara**

<b>Bidang</b>	<b>Jumlah Karyawan</b>	<b>Perhitungan Taraf Kesalahan 5%</b>	<b>Jumlah Sampel</b>
Sub Bag Tata Usaha	30	$30/150 \times 105$	21
Seksi Operasional Pemadam A	120	$120/150 \times 105$	84
Jumlah	150		105

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

**D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu komitmen organisasi (variabel  $X_1$ ) dan lingkungan kerja (variabel  $X_2$ ) serta kepuasan kerja (variabel  $Y$ ). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Kepuasan Kerja**

### **a. Definisi Konseptual**

Kepuasan kerja adalah perasaan atau umpan balik bersifat subjektif berupa perbandingan antara apa yang diharapkan dan apa yang diterima karyawan yang kaitannya dengan hasil kerja optimal.

### **b. Definisi Operasional**

Kepuasan kerja diukur dengan enam indikator kepuasan kerja yaitu perasaan seseorang terhadap pekerjaannya, gaji, kesempatan promosi, pengawasan, rekan kerja dan beban kerja. Data kepuasan kerja merupakan data primer yang didapat melalui kuesioner dengan menggunakan skala *likert*.

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

Instrumen kepuasan kerja yang disajikan pada bagian ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan kerja dan digunakan untuk mengetahui serta mengukur sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator kepuasan kerja. Kisi-kisi instrumen kepuasan dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2

## Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Kerja

No	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		+	-	+	-
1	Perasaan seseorang terhadap pekerjaannya	1,2,3,4	5,6	1	6
2	Kesempatan promosi	7,8,9,10	11, 12	7,8	12
3	Gaji	13,14,15, 16	17,18	14,15,1 6	17,18
4	Pengawasan	19,20,21, 22	23,24	19,20,2 2	23,24
5	Rekan kerja	25,26,27, 28,29	30,31	25,26,2 7,28,29	30,31
6	Beban kerja	33,35	32,34, 36,37	33,35	34,36,37

Sumber : Data diolah oleh peneliti

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari kepuasan kerja. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pernyataan. Alternatif 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 pernyataan, responden diminta untuk menjawab pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pernyataan positif dan 1 sampai 5 untuk pernyataan negatif. Alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.3

**Tabel III.3**

**Skala Penilaian untuk Kepuasan Kerja (Variabel Y)**

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (SS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

**d. Validasi Instrumen Kepuasan Kerja**

Proses pengembangan instrumen Kepuasan Kerja (Y) di mulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Kepuasan Kerja terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas kontrak, yaitu seberapa

jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel Kepuasan Kerja. Setelah konsep tersebut disetujui, maka langkah berikutnya instrumen tersebut di uji coba kepada 30 karyawan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara sebagai responden. Setelah instrument dilakukan uji coba, langkah selanjutnya instrument tersebut dihitung validitas untuk mengetahui butir pernyataan yang *drop*.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Perhitungan validasi menggunakan Microsoft Excel. Hasil validasi terlampir pada lampiran. Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{hit}$  = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

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

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

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

digunakan dianggap tidak valid atau drop sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Selanjutnya, butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpa Croanbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Rumus *Alpha Cronbach* untuk uji reliabilitas dapat dilihat dibawah ini, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Dimana:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas instrument

$k$  = jumlah butir instrument yang valid

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

$st^2$  = varians skor total

Sedangkan, variasi diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$St^2 = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

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

Keterangan:

$St^2$  = varians butir

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

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

$N$  = banyaknya subjek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan reliabilitas variabel Kepuasan Kerja ( $r_{11}$ ) sebesar 0,939. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrument dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

## **2. Komitmen organisasi**

### **a. Definisi Konseptual**

Komitmen organisasi adalah fenomena yang dialami karyawan ditandai dengan ikatan yang kuat terhadap organisasi yang dapat dilihat dari selarasnya tujuan organisasi, loyalitas tinggi terhadap perusahaan, senang menjadi anggota dan partisipasi aktif karyawan.

### **b. Definisi Operasional**

Komitmen organisasi diukur dengan empat indikator antara lain mempertahankan kedudukan keanggotaannya, berusaha keras untuk mencapai tujuan organisasi, keterlibatan dalam organisasi dan perasaan loyal kepada organisasi. Data komitmen organisasi merupakan data primer yang didapat melalui kuesioner dengan menggunakan skala *likert*.

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

Instrumen kepuasan kerja yang disajikan pada bagian ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel komitmen organisasi dan digunakan untuk mengetahui serta mengukur sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator

komitmen organisasi. Kisi-kisi instrumen kepuasan dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Komitmen Organisasi**

No.	Indikator	Butir Uji		Butir Final	
		Coba		+	-
		+	-	+	-
1	Mempertahankan kedudukan keanggotaannya	1,2,3, 4,5,6	7,8,9, 10	1,2,3, 4,5	7,8,9, 10
2	Berusaha keras untuk mencapai tujuan organisasi,	13,14, 15,16, 17,18	11,12, 19,20	13,14, 15,16, 17	11,12, 19
3	Keterlibatan dalam organisasi dan	21,22, 24	23,25, 26	22,24	23,26

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari komitmen organisasi. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pernyataan. Alternatif 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 pernyataan, responden diminta untuk menjawab pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pernyataan positif dan 1 sampai 5 untuk pernyataan negatif. Alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.5

**Tabel III.5**

**Skala Penilaian untuk Komitmen Organisasi (Variabel X1)**

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (SS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

**d. Validasi Instrumen Komitmen Organisasi**

Proses pengembangan instrumen Komitmen Organisasi (X1) di mulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Komitmen Organisasi terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas kontrak, yaitu seberapa

jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel Komitmen Organisasi. Setelah konsep tersebut disetujui, maka langkah berikutnya instrumen tersebut di uji coba kepada 30 karyawan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi Jakarta Utara sebagai responden. Setelah instrument dilakukan uji coba, langkah selanjutnya instrument tersebut dihitung validitas untuk mengetahui butir pernyataan yang drop.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Perhitungan validasi menggunakan Microsoft Excel. Hasil validasi terlampir pada lampiran. Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{hit}$  = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

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

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

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

digunakan dianggap tidak valid atau drop sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Selanjutnya, butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpa Croanbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Rumus *Alpha Cronbach* untuk uji reliabilitas dapat dilihat dibawah ini, yaitu

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Dimana:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas instrument

$k$  = jumlah butir instrument yang valid

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

$st^2$  = varians skor total

Sedangkan, variasi diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

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

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

Keterangan:

$St^2$  = varians butir

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

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

$N$  = banyaknya subjek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan reliabilitas variabel Komitmen Organisasi ( $r_{11}$ ) sebesar 0,923. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrument dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

### **3. Lingkungan kerja**

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

Lingkungan kerja adalah keseluruhan yang ada di sekitar tempat kerja dalam yang mendorong serta mendukung karyawan dalam bekerja.

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

Lingkungan kerja diukur dengan empat indikator yaitu fasilitas, kebersihan, pencahayaan, dan kebisingan. Data lingkungan kerja merupakan data primer yang didapat melalui kuesioner dengan menggunakan skala *likert*.

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

Instrumen lingkungan kerja yang disajikan pada bagian ini adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan kerja dan digunakan untuk mengetahui serta mengukur sejauh mana instrumen ini dapat mencerminkan atau menunjukkan indikator lingkungan kerja. Kisi-kisi instrumen lingkungan kerja dapat dilihat pada tabel III.6

**Tabel III.6**  
**Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Kerja**

No	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
		+	-	+	-
1	Fasilitas	1,2,3,6	4,5	1,2,3,6	4,5
2	Kebersihan	7,8,9,10	11,12,13	7,8,9,10	11,12
3	Pencahayaan	15,16,19,20	14,17,18	15,16,19,20	
4	Kebisingan	23, 24, 25	21,22,26,27	23,24,25	22,26,27

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari lingkungan kerja. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pernyataan. Alternatif 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 pernyataan, responden diminta untuk menjawab pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pernyataan positif dan 1 sampai 5 untuk pernyataan negatif. Alternatif jawaban dan

skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.7

**Tabel III.7**

**Skala Penilaian untuk Lingkungan Kerja (Variabel X2)**

No	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (SS)	1	5

**Sumber : Data diolah oleh peneliti**

**d. Validasi Instrumen Lingkungan Kerja**

Proses pengembangan instrumen Lingkungan Kerja (X2) di mulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Lingkungan Kerja terlihat pada tabel III.6.

Tahap berikutnya konsep instrumen ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas kontrak, yaitu seberapa jauh butir-butir tersebut telah mengukur indikator dari variabel Lingkungan Kerja. Setelah konsep tersebut disetujui, maka langkah berikutnya instrumen tersebut di uji coba kepada 30 karyawan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kota Administrasi

Jakarta Utara sebagai responden. Setelah instrument dilakukan uji coba, langkah selanjutnya instrument tersebut dihitung validitas untuk mengetahui butir pernyataan yang drop.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Perhitungan validasi menggunakan Microsoft Excel. Hasil validasi terlampir pada lampiran.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas butir adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{hit}$  = koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total

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

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan tersebut dianggap valid. Sebaliknya, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan yang digunakan dianggap tidak valid atau drop sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Selanjutnya, butir-butir yang dianggap valid dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *Alpa Croanbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian totalnya. Rumus *Alpha Cronbach* untuk uji reliabilitas dapat dilihat dibawah ini, yaitu

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Dimana:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas instrument

$k$  = jumlah butir instrument yang valid

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

$st^2$  = varians skor total

Sedangkan, variasi diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

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

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

Keterangan:

$St^2$  = varians butir

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

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

$N$  = banyaknya subjek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan reliabilitasnya ( $r_{11}$ ) sebesar 0,921. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas tes

variabel Lingkungan Kerja termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrument dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

## **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengelolaan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20.0. Berikut merupakan langkah-langkah dalam menganalisis data, antara lain:

### **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 dan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statis dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-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

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

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

## **b. Uji Linearitas**

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah persamaan regresi mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan *SPSS* menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0.05. Verifikasi 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 data tidak mempunyai hubungan linear.

## **2. Uji Asumsi Klasik**

### **a. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang

sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas. Tujuan dari uji multikolinieritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Cara mengetahui apakah setiap variabel memiliki multikolinieritas atau tidak dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*).

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF

- 1) Kriteria pengujian  $VIF > 10$ , maka terjadi multikolinieritas.
- 2) Kriteria pengujian  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.

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

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

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

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidakseimbangan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Uji *Spearman's rho* merupakan cara untuk meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent. Hipotesis awal:

- 1)  $H_0$ : Varians residual konstan (Homokedastisitas)

2)  $H_a$ : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas)

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas
- 2) Jika signifikansi  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Regresi Linier Berganda adalah terdapat hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel *independent* dengan variabel *dependent*, yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari Komitmen Organisasi (X1) dan Lingkungan Kerja (X2) terhadap Kepuasan Kerja (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan.

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel dependen (Kepuasan Kerja)

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

$X_1$  = variabel independen (Komitmen Organisasi)

$X_2$  = variabel independen (Lingkungan Kerja)

$b_1$  = koefisien regresi Komitmen Organisasi (X1)

$b_2$  = koefisien regresi Lingkungan Kerja (X2)

Dimana koefisien  $a$  dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Koefisien  $b_1$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien  $b_2$  dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji F

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

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- a)  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima.
- b)  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak.

##### b. Uji T

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

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- a)  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
- b)  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

## 5. Analisis Koefisien Determinasi

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

$$KD = R^2 \times 100\%$$