

## **BAB III**

### **Metodologi Penelitian**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Pada ruang lingkup penelitian ini, objek atau variabel yang akan digunakan adalah *shift* kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan. Penelitian akan dilakukan pada PT.KAI di UPT Stasiun Tigagajah yang berlokasi di Jl. Komp. PT Semen, Baturaja Lama, Batu Raja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32126.

#### **3.2 Jenis Data Dan Sumber Data**

##### **a. Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu:

##### **1. Data Kualitatif**

Data yang berupa penjelasan-penjelasan yang berhubungan dengan keadaan perusahaan dan faktor pendukung dalam lingkungan pekerjaannya dan tidak berbentuk angka-angka, misal data sejarah perusahaan, data struktur organisasi.

##### **2. Data kuantitatif**

Data yang berupa kondisi perusahaan dan data ini berbentuk angka-angka, misalnya data jumlah karyawan PT.KAI UPT Stasiun Tigagajah.

## **b. Sumber Data**

Umumnya dalam kegiatan penelitian dikenal dengan dua sumber data yang sering kali digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini menggunakan sumber data primer.

### **1.Data Primer**

Data primer diperoleh melalui kuisisioner yang dilakukan secara langsung dari dalam perusahaan, yaitu kuisisioner yang akan dibagikan kepada karyawan PT.KAI UPT Stasiun Tigagajah.

## **3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian**

### **a. Populasi Penelitian**

Menurut Arikunto (2013:173), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang cirinya akan diduga. Populasi pada penelitian ini akan diambil dari keseluruhan karyawan PT.KAI UPT Stasiun Tigagajah yang berjumlah 33 orang. Oleh karena jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari 100 maka keseluruhan populasi tersebut dijadikan responden dan penelitian ini merupakan penelitian populasi.

## **3.4 Metode Analisis**

### **3.4.1 Metode Analisis Data**

Analisis didasarkan pada data-data yang diperoleh dari hasil kuisisioner yang disebarakan. Prosedur yang dilakukan adalah menilai hasil kuisisioner dan mengolahnya dengan metode statistik SPSS.

### **3.4.2 Pengukuran Variabel**

Kuesioner adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dan responden dalam artian laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010:194). Kuesioner dipakai untuk menyebut metode maupun instrument. Jadi dalam menggunakan metode angket atau kuesioner instrument yang dipakai adalah angket atau kuesioner.

Konsep alat ukur ini berupa kisi-kisi angket, isi angket kemudian dijabarkan kedalam variabel dan indikatornya. Skala pengukuran untuk menentukan nilai jawaban angket dan pernyataan yang diajukan adalah dengan menggunakan skala likert.

Jawaban dari responden diberi skor atau nilai berdasar skala likert. Pendapat responden terhadap pernyataan tentang pengaruh pemberian reward, punishment dan kerjasama tim terhadap kinerja karyawan PT.KAI UPT Stasiun Tigagajah diberi nilai sebagai berikut:

- |                       |       |     |
|-----------------------|-------|-----|
| 1.Sangat Setuju       | (SS)  | : 5 |
| 2.Setuju              | (S)   | : 4 |
| 3.Ragu-Ragu           | (RR)  | : 3 |
| 4.Tidak Setuju        | (TS)  | : 2 |
| 5.Sangat Tidak Setuju | (STS) | : 1 |

### **3.4.3 Uji Validitas Dan Uji Reliablitas**

#### **a. Uji Validitas**

Menurut Priyatno (2016:143) validitas berasal dari kata validity yang mempeunyai arti sejauh mana keputusan dan kecermatan suatu instrument

pengukuran (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya penelitian tersebut.

Adapun kriteria penilaian uji validitas Menurut Priyatno (2016:150) adalah sebagai berikut:

- a. Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka kuesioner tersebut valid.
- b. Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka kuesioner tersebut tidak valid.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Priyatno (2016,154) uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten atau tidak jika pengukurannya diulang. Dalam penelitian ini uji reliabilitas menggunakan metode *cronbach alpha*. Apabila reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan jika 0,7 dapat diterima dan atas 0,8 adalah baik.

#### **3.4.4 Transformasi Data**

Data dari jawaban responden adalah berifat ordinal, syarat untuk bisa menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *method of succesiver* (MSI). Transformasi tingkat pengukuran dari skala ordinal dan skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap item pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

2. Untuk tiap-tiap item, perhatikan berapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4,5, yang disebut sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyak responden yang disebut proporsi.
4. Hitung proporsi kumulatif (pK)
5. Gunakan tabel normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
6. Nilai densitas normal (Pd) yang sesuai dengan nilai Z
7. Tentukan nilai interval (scale value) untuk setiap skor jawaban sebagai berikut:

$$\text{Nilai Interval} = \frac{(\text{Density at lower limit}) - (\text{Density at upper limit})}{(\text{Area under upper limit}) - (\text{Area under lower limit})}$$

Dimana :

Area Under Upper Limit : Kepadatan batas bawah

Density At Upper Limit : Kepadatan Batas Atas

Area Under Lower Limit : Daerah Dibawah Batas Bawah

Density At Lower Limit : Daerah Dibawah Batas Atas

Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu skala value (SV) yang nilainya terkecil (harga negatife yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu)

$$\text{Transformasi skala value} = Y = SV + |SV \text{ min} | + 1$$

### 3.4.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji persamaan model analisis regresi yang dihasilkan, apakah persamaan model tersebut sudah memenuhi

persyaratan teoritis statistic atau belum. Untuk itu diperlukan uji asumsi klasi terhadap persamaan model regres yang telah dihasilkan (Sunyoto, 2013:138). Uji asumsi klasik antara lain sebagai berikut:

**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah selisih nilai anantara variabel X dengan variabel Y yang diprediksikan. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan uji One Kolmogrov- Smirnov (priyatno, 2016:119).

Kriterian dari uji normalitas menggunakan metode One Kolmogorov-Smirnov Z adalah

- a. Jika  $Exact.sig > 0,05$  maka data residual berdistribusi normal.
- b. Jika  $Exact.sig < 0,05$  maka data residual tidak berdistribusi normal.

**b. Uji Multikolinearitas**

Uji 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 tidaknya multikolinearitas umumnya melihat nilai Tolerance dan VIF pada hasil regresi linear (Priyatno, 2016:129).

Kriteria untuk uji multikolinearitas sebagai berikut:

- a. Jika  $Tolerance > 0,01$  dan  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

b. Jika Tolerance < 0,01 dan VIF >10 maka terjadi multikolinearitas.

**c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Uji multikolinearitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji glejser. Kriteria uji glejser adalah sebagai berikut

- a. Jika nilai sig > 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai sig < 0,05 maka dapat dipastikan bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas di antara variabel bebas.

**3.4.6 Analisis Regresi Linear Berganda**

Alat analisis data yang digunakan ialah analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah suatu analisis yang mengukur pengaruh antar variabel yang melibatkan beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh antar variabel melibatkan lebih dari satu variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dinamakan analisis regresi linier berganda, dikatakan linier karena setiap estimasi atas nilai diharapkan mengalami peningkatan atau penurunan mengikuti garis lurus. Persamaan estimasi regresi linear berganda sebagai berikut (Sunyoto, 2013:206):

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

$\alpha$  : Nilai Konstanta

$b_1 b_2$  : Nilai Koefisien Regresi Variabel Bebas

$X_1$  : *Shift* Kerja

$X_2$  : Motivasi Kerja

$Y$  : Kinerja Karyawan

$e$  : Error Term

### 3.4.7 Uji Hipotesis

#### a. Pengujian Secara Individual (Parsial) Dengan Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:66). Langkah-langkah dalam pengujian uji t adalah:

##### a. Merumuskan hipotesis

- 1) Pengujian hipotesis shift kerja ( $X_1$ ) secara parsial terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah ( $Y$ ).

$H_0$  ;  $b_1, b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh shift kerja secara parsial terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara parsial .

$H_a$  ;  $b \neq 0$ , artinya ada pengaruh shift kerja secara parsial terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara parsial .

2) Pengujian hipotesis motivasi kerja( $X_2$ ) secara parsial terhadap kinerja PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah (Y).

$H_0$  ;  $b_1, b_2 \neq 0$ , artinya tidak ada pengaruh motivasi kerja secara parsial terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara parsial.

$H_a$  ;  $b \neq 0$ , artinya ada pengaruh motivasi kerja secara parsial terhadap kinerja karyawan PT.Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara parsial.

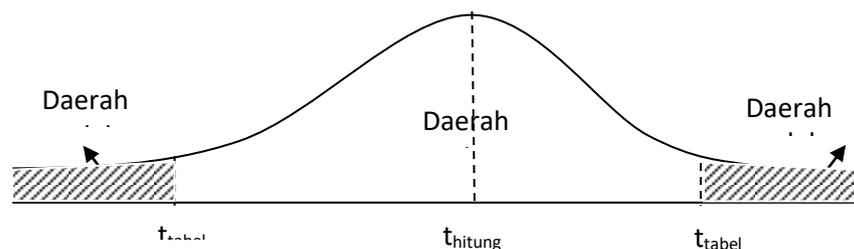
b. Menentukan taraf signifikansi. Taraf signifikansi menggunakan 0,05

c. Menentukan t hitung dan t tabel.

d. Pengambilan keputusan

1) Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.



**Gambar 2**  
**Uji t**

### **b. Pengujian Secara Keseluruhan (Simultan) Dengan Uji F**

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:63). Langkah-langkah dalam uji F adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

1)  $H_0 ; b_1, b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh shift kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara simultan.

$H_a ; b_1, b_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh shift kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara simultan.

2)  $H_0 ; b = 0$ , artinya tidak ada pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara simultan.

$H_a ; b \neq 0$ , artinya ada pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) UPT Stasiun Tigagajah secara simultan.

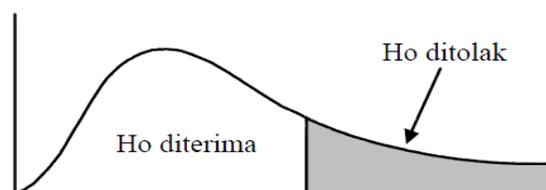
b. Menentukan taraf signifikansi. Taraf signifikansi menggunakan 0,05.

c. Menentukan F hitung dan F tabel.

d. Pengambilan keputusan

1) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

2) Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.



**Gambar 3.2**

**Uji F**

### 3.4.8 Batasan Operasional Variabel

Variabel yang akan diteliti dan dianalisis dikelompokkan menjadi dua macam:

1. Variabel Independen (X), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Variabel  $X_1$  Shift Kerjadan Variabel  $X_2$  motivasi kerja.

2. Variabel Depeden (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Yang termasuk dalam variabel dependen dalam penelitian ini adalah: Variabel Y: Kinerja Karyawan.

**Tabel 3.1**

**Batasan Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator
<i>Shift</i> Kerja	Semua pengaturan jam kerja, sebagai pengganti atau tambahan kerja siang hari sebagaimana yang biasa dilakukan (Kuswadi, 1997)	1. Pembagian waktu <i>Shift</i> 2. Pergantian <i>shift</i> kerja (Kroll,2010)
Motivasi kerja	Motivasi kerja adalah suatu kekuatan psikologis di dalam diri seseorang yang menentukan arah perilaku seseorang di dalam organisasi, tingkat usaha, dan tingkat kegigihan di dalam menghadapi rintangan. (George dan Jones, 2005)	1. Arah perilaku ( <i>direction of behavior</i> ) 2. Tingkat usaha ( <i>level of effort</i> ) 3. Tingkat kegigihan ( <i>level of persistence</i> ) (George dan Jones, 2005)
Kinerja Karyawan	Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. (Ruliana, 2016)	1. Target 2. Kualitas 3. Waktu penyelesaian 4. Taat asas (Edison,2018)