### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Jenis Penelitian

Riset ini menerapkan data kuantitatif sebagai jenis data. Data yang bisa dilakukan pengukuran atau perhitungan langsung dalam bentuk angka statistika disebut sebagai data kuantitatif. Pada ilmu tentang statistika, variabel merupakan perlengkapan, ciri-ciri maupun ukuran yang digunakan untuk menjelaskan fenomena yang diteliti.

#### 3.2 Desain Penelitian

Jenis riset yang dilakukan yaitu menerapkan metode kuantitatif. Sedangkan desain pada riset ini menerapkan jenis kausalitas. Desain riset yang dirancang guna menganalisis terdapatnya keterkaitan sebab-akibat diantara tiap variabel yang digunakan (Sanusi, 2017:14). Dijelaskan oleh peneliti terkait bagaimana kinerja pegawai dipengrauhi oleh lingkungan kerja, disiplin kerja serta kompensasi di PT JMS Batam.

#### 3.3 Lokasi Penelitian

Wilayah tempat dilakukannya riset adalah disebut lokasi penelitian (Sugiyono, 2018). Penetapan wilayah ini adalah tahapan yang krusial pada riset kuantitatif, disebabkan dengan penetapan ini berarti objek penelitian sudah

dipastikan, yang akhirnya memudahkan dilakukannya riset. Guna mendapatkan data utama, penelitian dilangsungkan di PT. JMS Batam.

#### 3.4 Populasi dan sampel

## 3.4.1 Populasi

Populasi adalah bidang umum yang terdiri dari objek dengan karakteristik dan kualitas tertentu, yang ditentukan dan diteliti oleh peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:215). Populasi dalam riset ini adalah semua pegawai dalam *line assembly needlle* di PT JMS Batam didapatkan pada ujung April 2021 adalah sejumlah 103 pegawai.

### **3.4.2 Sampel**

Baik tidaknya sampel yang digunakan tergantung bisa atau tidaknya mewakili ciri populasi yang bisa dilihat dari keakuratannya (Sanusi, 2017:88). Dalam riset ini menggunakan sampel yaitu keseluruhan pekerja di *Section Assembly Needle* PT JMS yakni sebanyak 103 orang disebabkan populasi yang ada masih dalam kategori kecil yakni 103 orang sehingga dalam hal derajat keselahan yang dapat terjadi cenderung kecil, metode sample yang diterapkan peneliti yaitu sampel acak, yang menjadi sampel jenuhnya adalah keseluruhan populasi yang ada.

#### 3.5 Sumber Data

Informasi mengenai apa yang diteliti didapatkan dari data utama atau primer. Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus

menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Dalam hal ini, data yang diperoleh adalah hasil observasi dan kuesioner dengan pihak PT. JMS Batam.

# 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Cara mengumpulkan data adalah tahapan yang penting pada suatu riset dengan tujuan utama yaitu memperoleh informasi (Sugiyono, 2018:224). Metode mengumpulkan informasi yang dilaksanakan pada riset ini menggunakan sumber data kedua atau sekunder. Informasi ini pada riset diperoleh dari referensi seperti karya ilmiah sebelumnya, buku yang relevan dengan problema yang sedang diteliti. Informasi itu adalah data yang dimiliki pihak yang akan diteliti pada riset namun informasi utama pada riset ini dihasilkan dari jawaban atas kuisioner yang diberikan kepada sampel. Dicantumkan pada instrumen kuisioner ini pernyataan atau bisa juga pernyataan yang diberikan langsung kepada sampel untuk kemudian dijawab.

### 1. Observasi

Tehnik untuk memperoleh informasi melalui proses mendata sikap pihak yang diteliti dengan pemantauan atau tidak melalui komunikasi dengan seseorang yang akan diteliti lebih lanjut.

#### 2. Kuisioner

Kuesioner akan diberikan kepada sampel dengan umur lebih tinggi dari 17 tahun yakni responden yang bisa dimintai pertanggungjawaban masalah.

Kuesioner akan diukur menggunakan skala likert, jenis pengukuran ini bermaksud melakukan pengukuran terkait perilaku atau pendapat, baik individu maupun kelompok mengenai gejala sosial. Digunakan Instrumen dengan penilaian skala likert pada level sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

Tabel 3.1 Skala Likert

| No | Pernyataan          | Skor |
|----|---------------------|------|
| 1  | Sangat setuju       | 5    |
| 2  | Setuju              | 4    |
| 3  | Cukup Setuju        | 3    |
| 4  | Tidak setuju        | 2    |
| 5  | Sangat Tidak Setuju | 1    |

**Sumber :** (Sugiyono, 2018:93)

### 3.7 Operasional Variabel

Segala hal yang telah dilakukan penetapan oleh peneliti yang akan dianalisis kemudian didapatkan informasi mengenai suatu hal, yang selanjutnya ditarik kesimpulan disebut perasional variabel.

### 3.7.1 Variabel Dependen

Jenis variabel yang dapat diberikan pengaruh oleh variabel lain disebut variabel terikat (Sanusi, 2017 : 50). Pada riset ini Kinerja Pegawai merupakan variabel terikatnya.

## 3.7.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang memberikan pengaruh kepada variabel yang lainnya (Sanusi, 2017 : 50). Pada riset ini variabel bebasnya ada tiga yakni Lingkungan Kerja (X1), Disiplin Kerja (X2), serta Kompensasi (X3).

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

| Variabel    | Definisi                       | Indikator                   | Skala  |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------|--------|
| Kinerja     | Merupakan mutu serta           | 1. Mutu kerja               | Likert |
| Karyawan    | kuantitas pekerjaan yang       | 2. Jumlah kerja             |        |
| (Y)         | dilakukan oleh pekerja untuk   | 3.Bisa dibiayai atau        |        |
|             | menyelesaikan kewajibannya     | tidak                       |        |
|             | sesuai tugas yang diberikan    | 4. Bekerjasama              |        |
|             | kepadanya (Liyas dan Primadi,  |                             |        |
|             | 2017).                         |                             |        |
| Lingkungan  | Seluruh peralatan serta bahan  | 1. Penerangan Likert        |        |
| kerja (X1)  | yang dijalani, kawasan tempat  | 2. Suhu udara               |        |
|             | seseorang melakukan            | 3. Suara                    |        |
|             | pekerjaan, tehnik kerja serta  | 4. Kerapian                 |        |
|             | agenda permainan bekerja baik  | 5. Sauna kerja              |        |
|             | dengan perorangan ataupun      | 6. Hubungan dengan          |        |
|             | secara kolektif disebut        | rekan kerja                 |        |
|             | lingkungan kerja (Saleh dan    |                             |        |
|             | Utomo, 2018).                  |                             |        |
| Disiplin    | Disebut sebagai perilaku minat | 1. Kehadiran tepat          | Likert |
| kerja (X2)  | individu, yang siap dalam      | waktu                       |        |
|             | menuruti seluruh aturan        | 2. Menjalankan prosedur     |        |
|             | maupun norma yang              | kerja                       |        |
|             | ditetapkan lembaga adalah      | 3. Menggunakan              |        |
|             | definisi dari disiplin kerja   | peralatan perusahaan        |        |
|             | (Muhammad Daud, 2018).         | dengan baik                 |        |
|             |                                | 4. Menaati peraturan        |        |
| Kompensasi  | Kompensasi mengacu pada        | kerja                       | Likert |
| (X3)        | semua jenis kompensasi         | 1. Gaji<br>2. Tunjangan     |        |
| (A3)        | administrasi dan keuntungan    | 2. Tunjangan<br>3. Insentif |        |
|             | terukur yang diperoleh pekerja | 4. Upah                     |        |
|             | sebagai bagian dari hubungan   | <b>т.</b> Орап              |        |
|             | bisnis (Katidjan,              |                             |        |
|             | Pawirosumarto and Isnaryadi,   |                             |        |
|             | 2017).                         |                             |        |
| Cumb and Da | to Dielek Beneliti (2021)      |                             |        |

Sumber: Data Diolah Peneliti (2021).

36

#### 3.8 Metode Analisis Data

## 3.8.1 Analisis Deskriptif

Kuesioner yang didistribusikan ke seluruh karyawan pada *Section Assembly Needle* dalam bentuk bagan. Dideskripsikan jumlah keseluruhan respon dengan menerapkan skala yakni:

$$RS = n(m-1)/m$$

Sumber :(Sugiyono, 2018 : 178)

Dalam menjelaskan mengenai hasil yang diperoleh dari pengolahan informasi pada riset berlandaskan jawaban para pengisi kuisioner untuk pertanyaan yang dibuat, digunakan perumusan statistik deskriptif oleh peneliti disertai skala pada respon sejumlah 103 individu.

# 3.8.2 Uji Kualitas data

## 3.8.2.1 Uji Validitas

Tingginya akurasi data yang diujikan terhadap objek pada riset disertai hasil pengolahan yang didapatkan oleh peneliti disebut pengujian validitas (Sugiyono, 2018:267).

Pengujian ini digunakan dalam mengukur akurat ataupun tidak akuratnya instrumen yang digunakan. Suatu kuesioner disebut akurat jika item pertanyaan

yang ada, bisa mengungkapkan fakta yang dicari oleh peneliti melalui instrumen penelitian yang digunakan (Ghozali Imam, 2012:52).

Ketentuan dalam pengujian validitas instrumen riset ini diantaranya:

- Jika didapatkan r tabel ≤ r hitung disertai angka signifikan 0,05 disimpulkan bahwa butir pernyataan pada instrumen penelitian dinyatakan akurat.
- Jika didapatkan r tabel > r hitung disertai angka signifikan sebesar 0,05 disimpulkan bahwa butir pernyataan pada instrumen penelitian disebut tidak berhubungan sehingga bisa dinyatakan instrumen tidak akurat

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum X)^2\}}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Sumber: (Sanusi, 2017)

Ketentuan:

r = koefisien korelasi

X = nilai butir

Y = nilai total butir

N = kuantitas sampel

### 3.8.2.2 Uji Realibilitas

Realibilitas yaitu alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indicator dari variabel atau konstruk. Suatu koesioner dikatakan handal atau reliable jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Priyastama romie (2017: 164). Hasil reabilitas statistika yaitu output analisis menggunakan metode *Cronbach alpha*. Untuk memastikan Dalam menentukan konsisten tidaknya data yang dihasilkan menggunakan angka alpha yaitu 0,6. Jika kurang dari angka tersebut maka kurang konsisten, jika

nilainya 0,7 berarti bisa digunakan sedangkan diatas 0,8 berarti hasilnya sangat konsisten. (priyastama romie, 2017:170).

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

## 3.8.3.1 Uji Normalitas

Priyastama Romie (2017:117) menjelaskan bahwa pengujian ini bermaksud mengetahui pada model apakah terdapat variabel sisa atau residual yang terdistribusi dengan normal. Beberapa cara pengujiannya yaitu dengan menganalisis cara tersebarnya data sekitar garis diagonal menggunakan grafik P-plot satu sampel dari Kolmogorov-smirnov.

## 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Priyastama romie (2017:122) menjelaskan bahwa pengujian ini bermaksud membuktikan apakah terdapat hubungan diantara variabel bebas yang digunakan pada model regresi. Selain itu bisa terlihat melalui angka toleransi serta faktor inflasi penyimpangan atau VIF, angka dari VIF haruslah dibawah 10 serta toelransi diatas 0,1. Apabila angka toleransi > 0,1 serta angka VIF < 10 sehingga bisa diambil kesimpulan multikolinearitas tidak ada dalam model regresi.

# 3.8.3.3 Uji Heterokedastisitas

Kondisi perbedaan tipe dari nilai sisa di dalam kegiatan peninjauan yang satu dengan peninjauan yang lainnya disebut pengujian heterokedastisitas. Pada riset ini pengujian heteroskedastisitas menerapkan metode dari uji Gleyser yang dilakukan dengan menghubungkan angka absolut residual dengan tiap-tiap

39

variabel bebas. Model yang digunakan dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas

apabila memiliki angka signifikan lebih tinggi dari 0,05.

3.8.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganada adalah analisis untuk mengukur besarnya

pengaruh anatar dua atau lebih variabel independen terhadap suatu variabel

dependen dan memprediksi variabel dependen dengan menggunakan variabel

independen (priyastama romie, 2017: 154) berikut persamaan dari regresi linear

bergdana sebagai berikut:

 $\mathbf{Y} = \alpha + \beta_1 \mathbf{X}_1 + \beta_2 \mathbf{X}_2 + \beta_3 \mathbf{X}_3 + \mathbf{e}$ 

Sumber: (Sanusi, 2017: 135)

Keterangan:

Y = Kinerja karyawan

= Lingkungan kerja

 $X_2 = Disiplin kerja$ 

 $X_3$ = Kompensasi

= Konstanta

 $\beta_1 \beta_2 \beta_3 =$  Koefisien Regresi

= Variabel Pengganggu

3.9 Uji Hipotesis

Tujuan dari uji terhadap hipotesis yaitu membuktikan keabsahan

pertanyaan pada praduga secara temporer sehingga diambil kesimpulan untuk

menyetujui atau tidak hipotesis tersebut berlandaskan informasi empiris yang

diperoleh. Pada riset ini mengaplikasikan tehnik pengujian diantaranya yakni uji

parsial atau T, Uji stimultan atau F serta Uji Koefesien Determinasi (R<sup>2</sup>).

## 3.9.1 Uji T (Uji Parsial)

Dalam memahami terdapat tidaknya pengaruh variabel bebas secara sebagian terkait variabel terikat. Ketentuan pengujian ini diantaranya:

- Jika T tabel < dari T hitung disertai angka signifikan dibawah 0,05 disimpulkan Ho tidak disetujui namun Ha disetujui, yang dapat disimpulkan yaitu variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas.
- Jika T tabel > dari T hitung disertai angka signifikan diatas 0,05 disimpulkan Ho disetujui namun Ha tidak disetujui, yang dapat disimpulkan yaitu variabel terikat tidak dipengaruhi oleh variabel bebas.

### 3.9.2 Uji F (Uji Simultan)

Dalam memahami terdapat adanya pengaruh atau tidak bagi variabel bebas secara stimultan dengan variabel terikat sehingga diuji menggunakan uji F. Dalam menganalisis sgnifikan tidaknya pengaruh yang diberikan dengan bersamaan, maka diterapkan derjat probabilitas yaitu ( $\alpha=0.05$ ). Ketentuan pengujian ini diantaranya :

- Jika F tabel < dari F hitung disertai angka signifikan dibawah 0,05 disimpulkan Ho tidak disetujui namun Ha disetujui, yang dapat disimpulkan yaitu variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas yang secara bersamaan.
- Jika F tabel > dari F hitung disertai angka signifikan diatas 0,05 disimpulkan
  Ho disetujui namun Ha tidak disetujui, yang dapat berarti variabel terikat
  tidak dipengaruhi oleh variabel bebas yang secara bersamaan.

# 3.9.3 Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat dampak diantara variabel bebas dengan variabel terikat dari suatu pengukuran. Pada riset ini bisa dilihat bagaimana dampak dari variabel lingkungan kerja, disiplin kerja serta kompensasi terkait kinerja pegawai di PT JMS Batam secara persial ataupun secara simultan.