

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Menurut (Sanusi, 2011:13), Desain atau rancangan penelitian merupakan cetak biru dalam penelitian ini. Oleh karena itu, desain ini perlu disusun terlebih dahulu sebelum melaksanakan penelitian. Pada umumnya, desain penelitian ditempatkan pada bagian awal bab/materi tentang “metode penelitian”, dengan harapan dapat memberikan petunjuk atau arahan yang sistematis kepada peneliti tentang kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, kapan akan dilakukan, dan bagaimana cara melakukannya.

Penelitian ini menggunakan metode desain penelitian kausalitas yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) antara variabel motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan.

#### **3.2 Operasional Variabel**

Menurut (Sugiyono, 2015: 38), Di dalam melaksanakan penelitian, istilah variabel merupakan istilah yang tidak dapat ditinggalkan. Variabel adalah gejala-gejala yang menunjukkan variasi, baik dalam jenisnya, maupun dalam tingkatannya. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga

diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

### 3.2.1 Variabel Bebas

Menurut (Sugiyono, 2015:39), Variabel bebas (independen) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Motivasi (X1), dan Disiplin kerja (X2)

#### 1. Motivasi (X1)

Menurut (Ardana, Mujiati, & Utama, 2012:193) Motivasi kerja adalah sesuatu yang menimbulkan dorongan atau semangat kerja atau pendorong semangat kerja.

**Tabel 3. 1**  
Indikator Motivasi (X1)

VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
Motivasi (X1)	Motivasi Internal	Likert
	Motivasi Eksternal	Likert

Sumber: Peneliti 2020

## 2. Disiplin kerja (X2)

Menurut (Sinambela, 2016:334), Disiplin adalah kesediaan seseorang yang timbul dengan kesadaran sendiri untuk mengikuti peraturan-peraturan yang berlaku dalam organisasi.

**Tabel 3. 2**  
Indikator Disiplin Kerja (X2)

VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
Disiplin Kerja (X2)	Kualitas kedisiplinan kerja	Likert
	Kuantitas pekerjaan	Likert
	Kompensasi yang diperlukan	Likert
	Konservasi	Likert

Sumber: Peneliti 2020

### 3.2.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2012: 39), Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini lebih jelas akan dituangkan dibawah ini sebagai berikut :

#### 1. Kinerja Karyawan (Y)

Menurut (Riniwati, 2016:168), Kinerja adalah sebagai tingkat pencapaian hasil.

**Tabel 3.3**  
Indikator Kinerja (Y)

VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
Kinerja (Y)	Kualitas	Likert
	Kuantitas	Likert
	Ketepatan waktu	Likert
	Efektivitas	Likert
	Kemandirian	Likert
	Komitmen kerja	Likert

Sumber: Peneliti 2020

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2015: 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan operator PT EX Batam Indonesia yaitu 204 orang.

#### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2012:81), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya

karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Apa yang di pelajari dari sampel itu, kesimpulanya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi itu harus betul-betul *representative*.

Menurut (Sugiyono, 2012:84), Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *nonprobability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipiilih menjadi sampel.

Menurut (Sugiyono, 2012:82), teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* karena pengambilan anggota sample dari populasi dilakukan secara acak tanpa memerhatikan stara yang ada dalam populasi itu.

Dalam penelitian ini di tentukan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5% maka anggota sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

**Rumus 3. 1** Rumus Slovin

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi yaitu 204

e= persentase kelonggaran ketidaktelitian (presisi) karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan yaitu 5%;

1 = konstanta

Dengan menggunakan presisi 5 % dan jumlah seluruh karyawan (populasi) sebanyak 204 orang, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{204}{1 + 204(0,05^2)}$$

$$n = \frac{204}{1,51}$$

$$n = 135,099338 \text{ /dibulatkan menjadi } 135$$

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.4.1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2012:137), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data, dalam penelitian ini teknik pengambilan sample yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu pengambilan sample anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan starta yang ada dalam populasi tersebut. Hal ini dilakukan karena anggota populasi dianggap homogen.

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer secara khusus dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian. Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individu atau kelompok, hasil obseervasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Ada dua metode yang dapat digunakan

untuk mengumpulkan data primer, yaitu: metode survei dan metode observasi.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

### 3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Studi pustaka

Menurut (Sugiyono, 2012: 291), Studi kepustakaan adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan diteliti atau sedang diteliti. Informasi itu dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, karangan-karangan ilmiah, tesis dan disertai, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, buku tahunan, ensiklopedia dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain.

#### 2. Kuesioner (angket)

Menurut (Sugiyono, 2012:142), Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Kuesioner dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

Kuesioner (angket) yang ditujukan kepada responden menggunakan skala likert dengan bentuk *checklist*. Skala likert ini meminta responden untuk merespon sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju tentang satu objek yang dipersepsikan. Dengan skala likert, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut tabel 3.4 skor skala likert dalam bentuk *checklist*:

**Tabel 3. 2**  
Kriteria Penskoran Tanggapan atau Sebaran Jawaban Skala likert

<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
<b>Sangat Tidak Setuju (STS)</b>	1
<b>Tidak Setuju (TS)</b>	2
<b>Netral (N)</b>	3
<b>Setuju (S)</b>	4
<b>Sangat Setuju (SS)</b>	5

### 3.5 Metode Analisis Data

Menurut (Sanusi, 2011:115), Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya. Dalam penelitian ini, teknik

analisis yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif. Mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Agar mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka diperlukan metode analisis data yang benar. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 24 (*StatisticalPackage for the Social Sciences*) adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk menganalisis statistika. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **3.5.1 Statistik Deskriptif**

Menurut (Sugiyono, 2015: 147), Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau mendeskripsikan variabel independen yaitu motivasi (X1), dan disiplin kerja (X2), dan mendeskripsikan variabel dependen yaitu kinerja karyawan (Y).

#### **1.5.1. Uji Kualitas Data**

Sebelum menganalisis dan menginterpretasi terlebih dahulu harus dilakukan uji kualitas data yang terbagi menjadi 2 (dua) yaitu uji validitas dan uji reliabilitas, sebagai berikut:

### 3.5.2 Uji Validitas Data

Menurut (Wibowo, 2012: 35), Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya diantara responden yang diteliti. Suatu alat pengukur yang valid bukan hanya menyiratkan data dengan akurat namun juga harus mampu memberikan gambaran yang cermat dan tepat mengenai data tersebut. Dalam uji validitas dapat digunakan *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* dan dapat pula digunakan rumus *Pearson Product Moment*, sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{\{n \sum i^2 - (\sum i)^2\} \{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}}}$$

**Rumus 3. 2** *Pearson Product Moment*

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

- $r_{ix}$  = koefisien korelasi
- $i$  = skor item
- $x$  = skor total dari x
- $N$  = jumlah banyaknya subjek

Kriteria diterima atau tidaknya suatu data valid atau tidak(Wibowo, 2012), jika:

1. Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.

2. Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

### 2.5.2.2 Uji Reliabilitas

Menurut (Priyatno, 2016: 154), Uji reliabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten atau tidak jika pengukuran diulang. Instrument kuesioner yang tidak reliabel maka tidak konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang banyak digunakan pada penelitian yaitu menggunakan metode *Cronbach Alpha*  $> 0,6$ .

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Wibowo, 2012: 87), Syarat uji regresi dan korelasi adalah data harus memenuhi prinsip BLUE; *Best Linear Unbiased Estimator*. Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil yang umum, atau *Ordinary Least Square* merupakan suatu model regresi yang dapat memberikan nilai estimasi atau prakiraan linier tidak bias yang paling baik. Maka untuk memperoleh BLUE ada kondisi atau syarat-syarat minimum yang harus ada pada data, syarat-syarat tersebut dikenal dengan suatu uji yang disebut uji asumsi klasik.

#### 3.5.4.1 Uji Normalitas

Menurut (Wibowo, 2012: 61), Uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak. Suatu data yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng (*bell shaped curve*). Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai data yang ekstrim, atau biasanya jumlah data terlalu sedikit.

Menurut (Wibowo, 2012: 62), Uji ini dapat dilihat pada diagram Normal *P-Plot Regression Standarize* dimana keberadaan titik-titik berasal disekitar garis. Namun untuk lebih meyakinkan lagi bahwa data benar-benar memiliki distribusi normal diuji dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dengan syarat bahwa kurva nilai residual tersandarisasi memiliki sebaran data normal jika:

1. Nilai Kolmogorv-Smirnov  $Z < Z_{tabel}$  ;
2. Nilai Asymp. Sig ( 2-tailed)  $> \alpha$

#### 3.5.4.2 Uji Multikolinearitas

Menurut (Wibowo, 2012:87), Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen yang sering disebut gejala multikolinearitas. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Suatu model dapat

dikatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas apabila nilai  $VIF < 10$ , angka ini dapat dilihat pada tabel Coefficients.

### 3.5.4.3 Uji Heterokedastisitas

Menurut (Wibowo, 2012: 93), Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians residu dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Dan jika varians tersebut berbeda, maka terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dan jika hasil nilai signifikansi  $>$  nilai alpha-nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

## 3.5.4. Uji Pengaruh

### 3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel *predictor* (variabel bebas) terhadap variabel terikat. Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat secara bersama-sama dengan  $\alpha = 0,05$  dan juga penerimaan atau penolakan hipotesis, yang dinyatakan pada rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e \dots$$

Rumus 3.1 Rumus linear berganda

**Sumber:** (Sanusi, 2012:135)

Dimana:

$Y$  = Kinerja Karyawan

$a$  = Konstanta

$b_i$  = Koefisien Variabel Bebas

$x_i$  = Variabel Bebas

$e$  = Variabel Pengganggu

#### 3.5.4.2. Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Menurut (Wibowo, 2012: 135), Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau presentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan prosentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  berada antara 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati 1 maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat. Tampilan pada program SPSS 24 ditunjukkan dengan melihat besarnya *Adjusted*  $R^2$  pada tampilan *model summary*.

### 3.5.5 Uji Hipotesis

#### 1.5.2. Uji Hipotesis

Menurut (Wibowo, 2012:123), Hipotesis adalah pernyataan mengenai sesuatu hal yang harus diuji kebenarannya menurut Subagyo dalam. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian hipotesis untuk menentukan apakah hipotesis tersebut didukung oleh fakta - fakta yang telah dikumpulkan dari penelitian ini. Pengujian hipotesis merupakan salah satu pengujian yang penting, karena melalui pengujian ini dapat diambil keputusannya jika hipotesis tersebut ditolak atau diterima.

Menurut (Wibowo, 2012: 124), Uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas ( $\alpha$ ), dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Namun dalam pengujian ini penulis akan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas, yaitu tingkat probabilitas yang ditentukan untuk pengambilan keputusan mendukung atau hipotesis pada penelitian yang pada dasarnya menggunakan 0.05.

#### 3.5.5.1. Uji Signifikansi Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Menurut (Sanusi, 2013: 138), Uji signifikansi terhadap masing–masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikansi tidaknya pengaruh dari masing– masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Berkaitan dengan hal ini, uji signifikansi secara parsial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Nilai yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah nilai  $t_{hitung}$ .

Jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ; maka  $H_0$  diterima

$t_{hitung} < t_{tabel}$  ; maka  $H_0$  ditolak

Sumber : (Sanusi, 2013: 138).

### **3.5.5.2. Uji Signifikansi Seluruh Koefisien Regresi secara Serempak (Uji F)**

Menurut (Wibowo, 2012: 132), Uji-F dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama. terhadap variabel terikat. Nilai F hitung akan dibandingkan dengan nilai F tabel

1. Jika  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## **3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

### **3.6.1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang menjadi objek penelitian dalam penelitian ini adalah PT EX Batam Indonesia dengan alamat Jl. Beringin Lot 216 Batamindo Industrial Park, Muka Kuning Batam.

### **3.6.2 Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian merupakan waktu yang digunakan peneliti dari awal ini dijelaskan dalam tabel berikut:

