

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini menerapkan pendekatan ataupun metodologi kuantitatif. Data kuantitatif merupakan metode yang dilandasi data konkret, yang mencakup angka yang di ukur dengan statistika didalam peralatan pengujian penghitungan, berkenaan dengan permasalahan yang di teliti didalam menemukan sebuah kesimpulan. Adapun jenis penelitian yang digunakan yakni penelitian asosiatif yang digunakan untuk memahami pengaruh ataupun hubungan diantara variabel (Sugiyono, 2018).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian yang sifatnya replikasi, yang mana penelitian ini hampir menyerupai penelitian terdahulu yang sudah pernah dilakukan, namun diberikan adanya perubahan ataupun penambahan pada variabel, indikator, objek, dan alat analisa yang telah digunakan dari penelitian yang sebelumnya.

#### **3.3 Lokasi dan Periode Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi penelitian**

Lokasi penelitiannya ini dilangsungkan di PT. Pipa Mas Batam yang berlokasi di Jalan Tenggiri, No.1, Batu Ampar.

### 3.3.2 Periode penelitian

Rencana penelitiannya teruntuk melangsungkan penelitiannya ini rencananya akan diawali pada bulan September 2022 hingga Januari 2023. Periode lebih jelasnya pada tabel yang tertera berikut:

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

No	Kegiatan	September	Oktober	November	Desember	Januari
		1	2	3	4	5
1	Pengajuan Judul					
2	Pengumpulan Bab I					
3	Pengumpulan Bab II					
4	Pengumpulan Bab III					
5	Penyaluran Kuesioner					
6	Mengelola data					
7	Pengumpulan Bab IV & V					
8	Pengumpulan Jurnal & Skripsi					

**Sumber:** Peneliti, 2022

### 3.4 Populasi dan sampel

#### 3.4.1 Populasi

Keseluruhan dari total individu yang mempunyai ciri yang telah ditentukan. Populasi ialah sesuatu yang memiliki jumlah atau karakteristik untuk dipelajari dengan teliti jika peneliti mengharapkan adanya kesimpulan dari suatu hasil yang baik pada objek penelitian peneliti (Sugiyono, 2018: 59). Dalam pengambilan data yang menjadi populasi untuk penelitiannya ini ialah semua karyawan *store keeper* PT. Pipa Mas Putih Batam sebanyak 148 karyawan.

### **3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel**

Peneliti menentukan untuk teknik penentuan besar sampelnya diambil dari populasi. Peneliti melakukan penelitian terhadap seluruh karyawan *store keeper* PT. Pipa Mas Putih Batam yang berjumlah 148 karyawan. Penetapan jumlah sampel penelitiannya yakni 148 responden.

### **3.4.3 Teknik *Sampling***

Teknik *sampling* didalam penelitian ini yaitu menentukan sampel yang memberikan peluang pada setiap unsurnya ataupun populasinya yang hendak di pilih untuk dijadikan sampel dengan menerapkan teknik sampel jenuh yang mana menentukan anggota sampel dari keseluruhan populasi (Sugiyono, 2018).

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data paling utama ialah menyebarkan kuesioner pada responden didalam menelusuri kinerja karyawan terhadap motivasi, komunikasi, dan stress kerja oleh PT. Pipa Mas Putih Batam. Salah satu sumbernya yakni melalui studi kepustakaan meliputi buku, berbagai artikel.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Menurut (Sugiyono, 2018), Metode ini menggunakan kuesioner sebagai teknik mengumpulkan data yang dijalankan dengan memberikan sekumpulan pertanyaan ataupun pernyataan pada responden untuk di jawab. Kuesioner itu dilakukan dengan menyebarkan pada konsumen melalui google form (Sugiyono, 2018). Penggunaan skala pada kuesioner yakni skala likert menggunakan skalanya untuk mengukur sikap, sudut pandang, serta presepsi individu atau sekelompok

orang terkait peristiwa sosial. Model skala pada penelitian ini sebagai berikut dengan memberikan pertanyaan atau informasi kepada responden. Kuesioner disusun berdasarkan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, sehingga tidak terjadi penyimpangan dari tujuan penelitian.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel adalah sebuah aspek penelitian yang mana memberikan informasi mengenai bagaimana meneliti sebuah variabel (Pratisti & Yuwono, 2018: 32). Secara terperinci ditampilkan ditabel berikut ini:

**Tabel 3.2** Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Motivasi (X1)	Unsur terpenting yang harus digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan kembali semangat kerja karyawannya (Rizal <i>et al.</i> , 2019).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiologis</li> <li>2. Rasa aman</li> <li>3. Sosial</li> <li>4. Penghargaan</li> <li>5. Aktualisasi diri</li> </ol>	Likert
Komunikasi (X2)	Bagian integral dari suatu proses manajemen, melalui komunikasi yang efektif kerja sama yang harmonis dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan (Wandi <i>et al.</i> , 2019).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemahaman</li> <li>2. Kesenangan</li> <li>3. Pengaruh pada sikap</li> <li>4. Hubungan yang makin baik</li> </ol>	Likert
Stres Kerja (X3)	Sesuatu keadaan tegang dimana memengaruhi emosional serta proses berpikir seseorang (Khotimah <i>et al.</i> , 2017).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tuntutan tugas</li> <li>2. Tuntutan peran</li> <li>3. Tuntutan antar pribadi</li> </ol>	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Pengukuran tercapainya kinerja karyawannya didalam menyelesaikan pekerjaannya yang di kerjakan didalam meraih tujuan perusahaannya (Sudaryo, 2018).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas</li> <li>2. Kuantitas</li> <li>3. Ketepatan Waktu</li> <li>4. Efektivitas</li> <li>5. Kemandirian</li> </ol>	Likert

**Sumber:** Peneliti, 2022

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Statistik deskriptif

Analisis data (Sugiyono, 2018) kegiatan mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden dan variabel penelitian, kemudian membuat tabulasi data, lalu menyajikannya, melakukan perhitungan guna mendapatkan jawaban dari perumusan permasalahan serta melakukan pengujian hipotesis. Analisa digunakan berdasar penjabaran dari jawaban respondennya yang sudah di bagikannya pada karyawan PT. Pipa Mas Putih Batam. Nilai nya nanti akan diperhitungkan dengan rumus berikut:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

**Rumus 3.1** Rentang Skala

**Sumber:** (Sugiyono, 2018)

Keterangan: RS = rentang skala

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

$$RS = 148 (5-1) / 5 = 118,4$$

**Tabel 3.3** Rentang Skala

No	Skor	Skor Positif
1	148 – 266,4	Sangat Tidak Setuju
2	266,5 – 414,5	Tidak Setuju
3	414,6 - 562,4	Netral
4	562,5 – 710,4	Setuju
5	710,5 – 858,5	Sangat Setuju

**Sumber:** Peneliti, 2022

### **3.8.2 Uji Kualitas Data**

#### **3.8.2.1 Uji Validitas Data**

Uji validitas data adalah bentuk kemampuan suatu alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran dalam melakukan suatu kegiatan penelitian (Wibowo, 2012). Hasilnya dapat dinyatakan, sebagai berikut :

- a. r hitung  $\geq$  r (tabel) hingga  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima.
- b. r hitung  $<$  r (tabel)  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak.
- c. Probabilitas (sig)  $<$   $\alpha$  hingga item valid.

#### **3.8.2.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas data adalah uji yang menunjukkan seberapa besar konsisten sasaran yang akan diukur. Hasil dari uji reliabilitas data, sebagai berikut:

- a. Nilai Cronbach's Alpha  $>$  0,6 = instrumen reliabel.
- b. Nilai Cronbach's Alpha  $<$  0,6 = instrumen tidak reliabel.

### **3.8.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Menurut Ghozali dalam (Sutarjo, 2020), Uji normalitas dapat digunakan untuk menguji regresi pada variabel independen dan variabel dependen sehingga kedua variabel tersebut termasuk dalam distribusi normal dan distribusi tidak normal. Pada uji ini dapat dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan signifikan dengan persentase 5% atau 0,05 maka data termasuk distribusi normal.

### 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui model suatu regresi karena adanya korelasi antara variabel independen dan variabel dependen. pada uji ini mengakibatkan tingginya variabel yang ada pada sampel. Untuk dapat menentukan multikolinearitas pada setiap model regresi dapat dilihat dari nilai *variance inflation factor* (VIF). Berikut merupakan cara dalam menentukan ada atau tidaknya multikolinearitas dalam regresi, sebagai berikut:

1. Jika  $VIF > 10$ , maka menunjukkan terdapat gejala multikolinieritas.
2. Jika  $VIF < 10$ , maka menunjukkan tidak terdapat gejala multikolinieritas.

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Wibowo dalam (Murtiyoko, 2019), Uji ini menunjukkan adanya ketidaknyamanan dalam suatu model regresi dalam pengamatan satu dengan pengamatan lainnya. Untuk dapat mengetahui adanya suatu uji heteroskedastisitas dalam pengujian regresi linear berganda dengan cara memperhatikan grafik *scatterplot* atau dapat dilihat dari nilai variabel terikat yaitu *SREID* dengan adanya residual error yaitu *ZPRED*. Jika hasil nilai probabilitas memiliki nilai  $> \alpha$  (0,05) yang signifikan.

## 3.8.4 Uji Pengaruh

### 3.8.4.1 Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda merupakan suatu proses lamaran dengan adanya suatu skala interval atau sebuah rasio yang terdapat lebih prediktor. Didalam menganalisa datanya yang di peroleh, di gunakanlah persamaan berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

**Rumus 3.2** Regresi Linier Berganda

**Sumber:** (Sugiyono, 2018)

Keterangan :

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

#### 3.8.4.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan suatu bentuk pengukuran yang dilakukan untuk menentukan suatu akurasi dari ukuran proyek, dengan maksud bagaimana suatu proses bekerja dan berapa banyak hasil yang akan didapatkan pada masa yang mendatang dan dapat dihitung dengan cara satu produk dibagi dengan jumlah variabel yang menjadi nilai dari suatu produk yang dihasilkan.

Berikut merupakan penjelasan dari analisis koefisien determinasi, sebagai berikut:

1.  $R^2 = 0$ , regresi nilai ujian tidak dapat diprediksi lebih baik dan hanya dapat mencapai nilai rata-rata.
2.  $R^2 = 0$  atau 1, regresi nilai ujian dapat diprediksi, namun dengan model tidak sempurna tetapi lebih baik dari pada mencapai nilai rata-rata.
3.  $R^2 = 1$ , regresi memungkinkan untuk memprediksi nilai ujian dengan sempurna.



### **3.9 Uji Hipotesis**

#### **3.9.1 Uji t (Parsial)**

Uji parsial diartikan sebagai uji yang dilakukan untuk melihat setiap pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Syarat ketentuan uji parsial, sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , hasil signifikan.  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , tidak signifikan.  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak.

#### **3.9.2 Uji F (Simultan)**

Uji simultan adalah uji yang memiliki tujuan yang menganalisis apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Syarat ketentuan uji simultan, sebagai berikut:

- a. Jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  atau  $-f_{hitung} < -f_{tabel}$ , maka  $H_0$  di tolak.
- b. Jika  $f_{hitung} < f_{tabel}$  atau  $-f_{hitung} > -f_{tabel}$ , maka  $H_0$  di terima.