

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian kuantitatif pada penelitian ini dipilih sebagai jenis penelitian. Penelitian ini bermaksud melakukan penelitian sesuai dengan data yang dimiliki berupa kuesioner atau data lainnya, Penelitian kuantitatif dipilih sebagai jenis penelitian yang dikaji dengan arti merupakan data penelitian yang diperoleh dari kuesioner dan dilakukan pengolahan pada aplikasi SPSS (Sugiyono, 2016:7).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Dasar dalam melakukan penelitian yaitu memerlukan melakukan desain. Desain penelitian dikenal sebagai salah satu model atau kerangka yang dipakai saat menjalankan penelitian (Radjab & Jaman, 2017:86). Pada desain ini akan memaparkan prosedur-prosedur dengan tujuan agar dapat mengetahui data-data yang akan digunakan dalam proses penyusunan hingga menyelesaikan penelitian. Penelitian memiliki desain kausalitas yang memiliki tujuan untuk menanggapi apakah terdapat hubungan antar variabel yang diteliti.

#### **3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

PT Batam Teknologi Gas berlokasi tepat pada Tanjung Uncang.

### 3.3.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
Menentukan judul penelitian					
Mencari data yang mendukung					
Menyusun data yang ada					
Mempaparkan kuesiuner					
Membagikan kuesiuner					
Melakukan pengumpulan atas pembagian					
Menjalankan olah data yang terkumpul					
Melakukan penyusunan terakhir					

Sumber :Penulis (2021)

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Pada sebuah penelitian, populasi dikenal sebagai objek penelitian yang berskala besar dan berkualitas sesuai dengan masalah yang ada. Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian dengan kriteria-kriteria berciri khas menyerupai dan tinggal bersama dengan mempunyai kelebihan untuk melakukan reproduksi didalam (Sugiyono, 2016: 80). Penulis menggunakan 212 karyawan perusahaan Batam Teknologi Gas sebagai populasi penelitian.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel dikenal sebagaibagian dari populasiyang dikutip dari Sugiyono (2016: 81). Teknik *simple random sampling* terpilih sebagai teknik sampel dalam studi yang dikaji dengan penegertian adalah teknik yang diambil secara langsung dengan acakan tanpa perlu melakukan pemilihan atas persyaratan tertentu. Penulis menggunakan teori *Slovin* sebagai teknik pengambilan sampel. Berikut rumusnya:

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

Rumus 3.1 Rumus Slovin

**Sumber :** (Radjab & Jaman, 2017:103)

Hasil atas perhiungan rumus di atas sebagai berikut:

$$n = \frac{212}{1 + N\alpha^2}$$

$$n = \frac{212}{1 + 212 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{212}{1,53}$$

$$n = 138,5 \text{ sampel}$$

Dari perhitungan sampel dengan rumus slovin mendapatkan hasil sebesar 138,5 dan dibulatkan menjadi 139 sampel pada penelitian ini.

### **3.5 Sumber Data**

Penelitian yang dijalankan ini bersifat kuantitatif dimana akan menggunakan kuesioner dalam pengumpulan data. Kuesioner tersebut termasuk data primer dalam penulisan penelitian ini. Penelitian yang dijalankan ini juga menggunakan data sekunder yaitu data yang dimiliki dari beberapa sumber seperti buku dan jurnal. Sumber data menjadi salah satu permasalahan dalam memilih penelitian yang akan dijalankan, seperti penelitian yang memiliki sifat kuantitatif akan lebih kearah menjelaskan sedangkan kualitatif lebih kearah memahami (Radjab & Jaman, 2017:109).

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat beberapa teknik dalam proses mengumpulkan pendataan pada penelitian ini yaitu (Sugiyono, 2016: 92):

1. *Interview* (Wawancara)
2. Observasi
3. Kuesioner (Angket)

Skala *likert* dipilih sebagai jenis skala dalam studi ini dengan pengukuran seperti:

**Tabel 3.2** Skala *Likert*

<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
Sangat tidak setuju (STS)	1
Tidak setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat setuju (SS)	5

**Sumber :** (Sugiyono, 2016: 93)

### 3.7 Operasional Variabel

#### 3.7.1 Variabel Bebas

Variabel yang dikenal sebagai variabel yang mempengaruhi variabel terikat pada penelitian yang dijalankan (Sugiyono, 2016: 39).

1. Motivasi

Proses memenuhi kepuasan kebutuhan individu perlu melakukan tindakan yang sesuai dengan keinginan dan niat menjalankannya, disebut sebagai motivasi. Kebutuhan yang dibutuhkan membuat individu harus lebih aktif dan rajin dalam menjalankan pekerjaannya. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya motivasi yang besar maka dalam proses

menjalankan pekerjaan akan menghasilkan kinerja yang baik dan memiliki potensi besar untuk mencapai apa yang telah ditetapkan (Jeffrey & Dinata, 2017: 7302).

Indikator motivasi yang ada dalam pengujian ini dikutip dari (Nababan & Siagian, 2020: 159) sebagai berikut:

- a. **Kebutuhan fisik**  
Memberikan bonus, gaji, jaminan transportasi, jaminan dana untuk makan dan fasilitas tempat tinggal serta lainnya.
- b. **Kebutuhan sosial**  
Melakukan interaksi bersama individu lainnya yang ada diantara kelompok tersebut agar terciptanya penerimaan dalam proses mencintai dan dicintai.
- c. **Kebutuhan rasa aman dan keselamatan**  
Terdapat penjaminan yang bersifat social berupa jaminan pension, asuransi baik kecelakaan dan kesehatan serta kebutuhan dalam pencapaian keselamatan kerja.
- d. **Kebutuhan dorongan dalam mencapai tujuan**  
Ditujukan pada kebutuhan untuk mendorong untuk menyerahkan semua kepandaian, kemampuan, potensi dan keterampilan yang dimiliki. Proses memenuhi bermaksud agar bisa diselenggarakan dalam perusahaan dalam penyelenggaraan pelatihan.
- e. **Kebutuhan akan penghargaan**

Kebutuhan yang dikenal dengan *value* yang didasarkan dalam kemampuan yang dimiliki seperti kebutuhan dalam menghargai dan menghormati rekan kerja dan pemimpin terhadap kinerjanya.

## 2. Disiplin Kerja

Menurut (Gabriela *et al.*, 2018: 4435) disiplin kerja adalah suatu potensi yang dimiliki individu dalam menjalankan pekerjaannya dengan benar, sesuai aturan yang ada tanpa melakukan pelanggaran pada aturan ditetapkan oleh pihak perusahaan. Dari penjelasan yang sudah ada di atas bisa diartikan bahwa disiplin melambangkan sebagai sikap minat dan perilaku yang menampilkan tahap kesetiaan dan bertanggung jawab terhadap berbagai pedoman yang bertindak memperbaiki pelanggaran kebijakan dalam kelompok mengikuti setiap kebijakan yang ditetapkan.

Disiplin kerja pada penelitian memiliki indikator yang diambil menurut pandangan (Tetuko & Winarningsih, 2017: 7) sebagai berikut:

- a. Aturan atas jangka bekerja yang sesuai dengan jam kerja, *break time*, jam pulang dan lainnya.
- b. Aturan atas pakaian yang layak saat menjalankan pekerjaan
- c. Aturan atas cara berhubungan bersama sesama teman dalam bekerja
- d. Aturan mengenai kebijakan yang sudah ditetapkan oleh kantor kepada pekerja.

### 3.7.2 Variabel Terikat

Menurut (Wibowo, 2018: 5) kinerja merupakan kemampuan dalam pencapaian kinerja yang diperoleh seorang karyawan melalui usaha dan

kemampuan atas usaha yang di lakukan oleh karyawan ketika mengerjakan suatu pekerjaan yang sudah ditugaskan dan diserahkan kepada karyawan tersebut.

Adapun indikator kinerja karyawan pada penelitian ini diangkat dari pandangan (Safitri, 2018: 199) sebagai berikut:

1. Kuantitas  
Bagaimana tingkah laku setiap karyawan mengerjakan apa yang sebaiknya di kerjakan
2. Kualitas  
Berapa kecepatan dan kualitas karyawan dalam melakukan pekerjaannya dalam sehari kerja
3. Keandalan  
Bagaimana keandalan kerja karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya tanpa melakukan kesalahan.
4. Kehadiran  
Berapa jumlah kehadiran karyawan dalam sebulan masa kerja

### **3.8 Metode Analisis Data**

#### **3.8.1 Statistik Deskriptif**

Statistika ini dikenal sebagai jenis data yang telah digambarkan secara dasar agar memberikan kemudahan untuk melakukan analisa pada data. Pada tabel 3.2 dibawah ini menjelaskan rentang skala dalam pengukuran data yang terkumpul (Sugiyono, 2016: 147):

**Tabel 3.3** Rentang Skala

<b>Rentang Kategori Skor/Skala Kategori</b>	<b>Kriteria</b>
4,21-5,00	Sangat baik
3,41-4,20	Baik
2,61-3,40	Cukup
1,81-2,60	Tidak baik
1,00-1,80	Sangat tidak baik

**Sumber :** (Sugiyono, 2016: 147)

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

Berikut uji reliabilitas dan validitas yang dilakukan (Sugiyono, 2016: 121):

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Uji ini dijalankan dengan melakukan korelasi antar skor yang dimiliki pada setiap pernyataan. Adapun rumus *Pearson Product Moment* yang digunakan seperti (Sugiyono, 2016: 121):

$$r = \frac{N(\Sigma XY) - (\Sigma X \Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

**Rumus 3.2** Uji Validitas

**Sumber :** (Sugiyono, 2016: 121)

Nilai r dengan hasil r tabel terjadi perbandingan dimana(n-2) dengan kriteria seperti:

1. Dikatakan valid apabila  $r_{tabel} < r_{hitung}$
2. Dikatakan tidak valid apabila  $r_{tabel} > r_{hitung}$

#### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Penghitungan reliabilitas dapat dijalankan melalui beberapa fungsi, yaitu masalah yang dinyatakan secara tepat. Uji ini dijalankan bermaksud agar menguji kembali dengan melakukan pembedaan atas pernyataan yang dijatuhkan pada



responden. Uji ini dihitung melalui hasil yang ada pada pengujian kolerasi dalam table akan memaparkan hasil alfa dan akan dinyatakan realibel apabila hasil lebih besar dari dari ketentuan 0,6. Apabila memiliki hasil yang lebih tinggi maka data dinyatakan tinggi(Sugiyono, 2016: 130).

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

(Ghozali, 2018: 161) menyatakan pada metode yang biasa dapat memakai hasil pengujian uji-*histogram*, *p-p-plot* dan *uji-kolmogrovsmirnov*. Jika hasil yang diuji berdistribusi normal maka nilai signifikansi  $> 0,05$ . Uji ini untuk mengantisipasi tingkat normalitas data, dan menunjukkan apakah data yang digunakan berdistribusi normal. Ketika gambar histogram berbentuk lonceng dan garis diagonal adalah jaring dalam *pp-plot*. Normalitas data penelitian penting karena mewakili populasi penelitian.

#### 3.8.3.2 Uji Multikolinieritas

Penelitian yang dijalankan perlu diketahui hubungan antar variabel bebas. Penelitian yang tidak mengalami multikolinearitas maka penelitian tersebut dikatakan baik dan sebaliknya. Berikut merupakan cara menditiksinya (Ghozali, 2018: 105):

**Tabel 3.4** Kriteria penentuan multikolinearitas

No	Mengalami gejala multikolinearitas	Tidak mengalami gejala multikolinearitas
1	VIF>10,0	VIF<10,0
2	<i>tolerance</i> <0,10	<i>tolerance</i> >0,10

Sumber : (Ghozali, 2018: 105)

### 3.5.3.3 Uji Heterokedasitas

Pengujian heterokedasitas ini bermaksud agar dapat mengetahui apakah terjadinya perbedaan antar variasi dari residual pertama ke yang lain. Pengujian ini bermaksud agar mendeteksi dalam model linear yang ada apakah mengalami kasus perbedaan varian. Uji *glejser* merupakan metode pengujian yang dipilih sebagai metode pengukuran pengujian heterokedasitas (Ghozali, 2018:192).

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Uji Regresi Linear Berganda

Uji ini menjelaskan hubungan yang ada pada dua variabel bebas terhadap satu variabel terikat. (Ghozali, 2018: 95) menyatakan rumus yang ada seperti:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

**Rumus 3.3** Uji Regresi Linear Berganda

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

Uji ini dikenal sebagai uji  $R^2$  dengan tujuan dapat memberikan gambaran kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat (Ghozali, 2018: 97). Hasil pengujian yang tinggi dapat diambil kesimpulan bahwa variabel bebas berhasil menjelaskan variabel terikat.

### 3.9 Uji Hipotesis

#### 3.9.1 Uji t

Pengujian hipotesis ini bertujuan agar dapat memberikan gambaran hubungan pada seluruh variabel bebas yaitu motivasi dan disiplin kerja membawa pengaruh kepada variabel terikat yaitu kinerja karyawan. (Ghozali, 2018: 98)

Persyaratan yang perlu dipenuhi yaitu bahwa  $t\text{-signifikan} < 0.05$  maka hipotesis diterima dan tolak apabila  $t\text{-signifikan} > 0.05$ .

Terdapat persyaratan lain yang perlu diperhatikan lagi yaitu:

1. Hipotesis diterima apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$
2. Hipotesis ditolak apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$

### 3.9.2 Uji F

Uji ini memiliki nama samara yaitu pengujian simultan dengan tujuan agar dapat memberikan gambaran hubungan variabel bebas terhadap terikat secara bersama-sama (Ghozali, 2018: 98). Persyaratan yang perlu dipenuhi yaitu:

**Tabel 3.5** Kriteria penentuan uji F

No	Hipotesis Terima	Hipotesis Tolak
1	Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$	Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$
2	Nilai signifikansi $F < 0,05$	Nilai signifikansi $F > 0,05$

Sumber : (Ghozali, 2018: 98)