

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis studi yang dipergunakan ialah asosiatif kasual dengan pendekatan kuantitatif. (Sugiyono 2018: 57–59) menjelaskan studi asosiatif kausal ialah tipe penelitian yang bisa dipergunakan dalam mengamati korelasi sebab akibat diantara dua bahkan lebih variabel yang sedang diteliti. Data yang dipergunakan ialah data kuantitatif dalam menganalisis korelasi diantara variabel yang berbentuk angka.

#### **3.2. Sifat Penelitian**

Studi ini memiliki sifat replikasi karena, objek, indikator, dan variabel studi yang dipergunakan sudah pernah dipergunakan peneliti sebelumnya, di samping itu bentuk penganalisisannya juga tidak berbeda dengan penelitian lainnya. Hal yang membedakan antara studi sebelumnya dengan studi ini yakni pada periode waktu yang dianalisis dan jenis perusahaan yang dipergunakan.

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

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

Lokasi adalah tempat terlaksananya studi, penelitian ini bertempat di PT. Wohrab Indonesia Jl. Beringin, Lot. 12 Batamindo Industrial Park, Kota Batam .

##### **3.3.2. Periode Penelitian**

Penelitian ini diselenggarakan dari september 2021 hingga januari 2022.

Berikut tabel periodik yang memaparkan periode masa penelitian :

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan dan Pertemuan													
	2021										2022			
	Sep	Okt				Nov		Des		Jan				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■	■	■											
Studi Pustaka			■	■	■	■	■							
Metodologo Penelitian							■	■	■					
Penyusunan Kuesioner									■					
Penyerahan dan Pengumpulan Kuesioner										■				
Pengelolaan Data										■	■	■		
Kesimpulan													■	■
Penyelesaian Skripsi														■

Sumber: Peneliti, 2021

### 3.4. Populasi Dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Populasi adalah sesuatu hal yang telah ditetapkan untuk diambil dan dikaji kesimpulannya dengan generalisasi area subjek/objeknya berdasarkan kuantitas dan kualitasnya (Sudaryono, 2017: 166). Populasi yang dipergunakan ialah karyawan PT Wohlrab indonesia yang dengan jumlah 204 orang.

#### 3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

(Sugiyono 2018: 134) menjelaskan skala pengukuran terhadap variabel yang dipergunakan ialah skala likert, yang memiliki fungsi untuk menilai pandangan, pendapat, dan sikap seseorang mengenai suatu hal yang terjadi di social. Skala

likert pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian skor berdasarkan ketentuan berikut :

**Tabel 3.2** Skala Pernyataan

Kategori	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu-ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

**Sumber:** Penelitian 2021

Karena jumlah populasi yang besar, kita memerlukan ekspresi untuk mendapatkan sampel yang lebih kecil, tetapi kita dapat mewakili seluruh populasi. Peneliti menggunakan rumus Slovin sebagai pedoman dalam menentukan ukuran sampel populasi. Penelitian menggunakan rumus slovin, yaitu:

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

**Rumus 3.1** Rumus Slovin

**Sumber:** Umar dalam (Politik et al., 2019)

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah sampel

e<sup>2</sup> : toleransi kesalahan

Populasi (n) yang berjumlah 204 karyawan pada bulan Desember 2020 dan tingkat kesalahan 5% dan dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yang di atas, maka sampel yang akan diperoleh dan dipergunakan adalah

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

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

$$n = \frac{204}{1 + 204(0,0025)}$$

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

$$n = 135$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dapat dilihat diatas terdapat 135 sampel dari 204 populasi dari tingkat kepercayaan 95% serta tingkat kesalahan 5%.

### 3.4.3. Teknik Sampling

(Sudaryono, 2017: 167) menyebutkan sampel merupakan bagian dari populasi secara keseluruhan. Sehingga, semua yang sudah dipelajari dan dikaji pada sampelnya bisa mewakili populasi tersebut.

(Sudaryono 2017: 169) menjelaskan dalam menetapkan sampel studi, bisa dipilih berdasarkan probability sampling, yakni cara guna menetapkan sampel, di mana sampel tersebut memiliki peluang guna dipilih menjadi perwakilan dari populasinya.

### 3.5. Sumber Data

Sumber data dalam studi ini berupa :

#### 1. Sumber data primer

Yakni data yang langsung diperoleh dari pengamatan pada karyawan PT Wohlrab Indonesia, dimana penyelenggaraannya melalui pemberian kuesioner pada setiap subyek penelitian.

## 2. Sumber data sekunder

Yakni data yang diperoleh dari perantara, yang didapatkan dari laporan, catatan, jurnal, ataupun buku. Data ini dipergunakan dalam mendukung data primer.

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

Tahap ini termasuk tahap paling penting pada suatu penelitian, dikarenakan dalam tahap ini, peneliti dapat menentukan cara yang sesuai dalam memperoleh data supaya bisa menjawab masalah yang disajikan pada penelitian ini.

#### **3.6.1. Teknik pengumpulan data**

Studi ini dilaksanakan dengan cara survei, yakni cara memperoleh data di mana peneliti akan memberikan berbagai pertanyaan kepada narasumber dengan mempergunakan kuesioner.

#### **3.6.2. Instrumen Penelitian**

Tahapan ini merupakan rumusan alat pengumpulan data yang sudah disesuaikan dengan situasi dan kondisi pada permasalahan yang ingin diteliti. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang meliputi berbagai pertanyaan. Kuesioner diberikan kepada 135 karyawan. Adapun 3 instrumen yang dimuat dalam kuesioner ini ialah motivasi, disiplin kerja, lingkungan kerja, dan kinerja karyawan.

#### **3.6.3. Alat Pengumpulan Data**

Dalam pembagian kuesioner ada skala pengukuran yang dipergunakan yakni skala likert. Kuesioner dibagikan serta dikelola mempergunakan SPSS 26. Skala likert ialah derivative dari skala pengukuran ordinal dikarenakan pada alternative pilihan yang tersedia memiliki artian adanya pemberian peringkat

dalam konteks persetujuan (Sugiaro, 2017: 244).

### 3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

(Sugiyono, 2018: 95) menjelaskan variabel adalah keseluruhan gejala yang menampilkan beragam variasi tingkatan ataupun jenis. Variasi studi ialah segala hal yang bisa di tarik kesimpulannya sesudah dilaksanakan pengujian pada variabel terkait. Variabel yang dipergunakan terdiri atas :

#### 3.7.1. Variabel Bebas (Independen)

(Sugiyono, 2018: 95) menjelaskan variabel ini merupakan variabel yang menjadi penyebab adanya perubahan variabel terikatnya. Variabel yang dipergunakan yaitu Motivasi kerja (X1), Disiplin Kerja (X2) serta Lingkungan Kerja (X3).

##### 1. Motivasi kerja

Motivasi merupakan hasil dari banyak proses di dalam atau di luar diri individu yang menimbulkan sikap antusias dalam melakukan aktivitas. (Fachreza et al., 2018)

**Tabel 3.3** Indikator motivasi Kerja (X1)

Variabel	Indikator	Skala
Motivasi Kerja (X1)	Perilaku Karyawan	Likert
	Usaha Karyawan	
	Kegigihan karyawan	
	Pemberian Upah secara tepat waktu	
	Perasaan aman Dalam bekerja	

##### 2. Disiplin Kerja

(Fahlefi & Triasningrum 2018: 22) menjelaskan disiplin kerja merupakan upaya pihak manajemen guna memotivasi implementasi standar dan prosedur perusahaan dalam hal ini pelatihan untuk mengoptimalkan tingkah laku dan sikap

karyawan supaya memiliki kesediaan guna mengarah pada pencapaian dan kolaborasi yang lebih baik

**Tabel 3.4** Indikator Disiplin Kerja (X2)

Variabel	Indikator	Skala
Disiplin Kerja (X2)	Prosedur kerja	Likert
	Tepat waktu	
	Tanggung jawab	
	Kepatuhan	
	Sikap	

### 3. Lingkungan Kerja

Lingkungan kerja merupakan semua hal yang terdapat disekitaran karyawan yang memberikan dampak secara tidak langsung ataupun langsung pada individu dalam menjalankan berbagai tugas yang dilimpahkan (Nisemoto dalam Rini et al., 2018; 82).

**Tabel 3.5** Indikator Lingkungan Kerja (X3)

Variabel	Indikator	Skala
Lingkungan Kerja (X3)	Ukuran dan tata letak	Likert
	Kebisingan	
	Sirkulasi udara	
	Keamanan ditempat kerja	
	Hubungan kerja antara bawahan dan atasan	
	Hubungan sesama rekan kerja	

#### 3.7.2. Variabel Terikat (Dependen)

(Sugiyono 2018: 97) menjelaskan variabel ini adalah variabel yang perubahannya disebabkan adanya variabel bebas. Variabel yang dipergunakan ialah kinerja karyawan (Y).

### 1. Kinerja Pegawai

Menurut (Arda 2017: 51–52), kinerja adalah sebuah hasil kerja yang dilaksanakan karyawan pada periode yang telah ditentukan dalam hal ini sasaran dan targetnya sudah ditentukan sebelumnya serta disetujui seluruh pihak.

**Tabel 3.6** Indikator Kinerja Karyawan (Y)

Variabel	Indikator	Skala
Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas	Likert
	Kuantitas	
	Ketepatan waktu	
	Efektifitas	
	Kehadiran	

### 3.8. Metode Analisis Data

Guna mendapatkan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang hendak dipenuhi, dibutuhkan cara penganalisan data yang sesuai. Penganalisan ini dilaksanakan dengan mempergunakan SPSS 26, yang meliputi :

#### 3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

(Sugiarto 2017) menjelaskan guna membahas dan mendeskripsikan sebuah data dibutuhkan adanya penganalisan deskriptif. Hal ini bertujuan dalam memberikan pendeskripsian terkait informasi yang diperoleh dari keseluruhan data. Apabila  $H_0$  diterima, hasil penelitian bisa di generalisasi. Penganalisan deskriptif dianalisa dalam bentuk hubungan datau perbandingan dengan mempergunakan satu ataupun lebih variabel.

Langkah pertama dalam menganalisis data dari survei ini adalah menghitung skor dan menjumlahkannya guna memperoleh skor total. Skor rata-rata, yang menghitung nilai tiap komponen yang diselidiki, dikalikan dengan semua frekuensi.

Guna menghasilkan skor penilaian, gunakan skala Likert dengan skor 5, 4, 3, 2, 1. Skor minimal dihasilkan dari jumlah sampel, dan skor maksimal dihasilkan dari bobot maksimal dikalikan jumlah sampel.

Untuk ukuran sampel 135 maka guna memperhitungkan skor minimumnya :

$$\text{Skor minimum} = \text{berat minimum} \times \text{jumlah sampel}$$

$$\text{Skor terendah} = 1 \times 135$$

Jumlah sampel adalah 135, dan untuk menghitung skor tertinggi:

$$\text{Skor tertinggi} = \text{bobot tertinggi} \times \text{jumlah sampel}$$

$$\text{Skor tertinggi} = 5 \times 135 = 675$$

Guna mengetahui tentang skala, Anda dapat menggunakan rumusan :

$$RK = \frac{N(M-1)}{M}$$

**Rumus 3.2** Skala Rentan

Dimana :

M = jumlah alternatif item jawaban

N = jumlah sampel

RK = skala rentan

Dari rumusan di atas, untuk ukuran sampel 135 responden dengan skor respons 1 sampai 5, skornya adalah:

$$RK = \frac{135(5-1)}{5} = 108$$

Dari hasil perhitungan di atas maka skala yang dibuat dalam bentuk tabel, membandingkan hasil dari analisis deskriptif yang akan dibahas selanjutnya tentang kerentanan skala. Kerentanan skala dibuat dalam bentuk tabel untuk tujuan

membandingkan hasil analisis deskriptif. Dalam hal ini, tabel sensitivitas skala terlihat seperti ini:

**Tabel 3.7** Rentan Skala

No	Pernyataan	Kriteria
1.	204-312	STS
2.	313-421	TS
3.	422-530	R
4.	531-639	S
5.	640- 748	SS

**Sumber:** Peneliti, 2021

### 3.8.2. Uji Kualiatas Data

#### 3.8.2.1. Uji Validitas Data

Uji ini dipergunakan dalam menilai data kuesioner terkait keabsahan data yang dipergunakan. Item pernyataan valid atau tidak bisa diamati dari hubungan pada skor totalnya, penilaian diamati dari korelasi skor tiap butir dengan skor totalnya (Sugiyono, 2018: 187). Bisa dipandang valid jika skor tersebut mempunyai korelasi dengan skor total, dengan demikian validitasnya dinyatakan tinggi.

Validasi butirnya dianalisis dengan korelasi product moment yaitu :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 y^2)}}$$

**Rumus 3.3** Rumus Korelasi

**Sumber:** (Sugiyono, 2018: 225)

Keterangan :

N = Jumlah sampel

Y = Skor total dari X

X = Skor setiap butirnya

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antar variabel

Nilai koefisien korelasi di tafsirkan dengan perbandingan nilai hasil penghitungan antara tabel nilai kritis dengan jumlah sample yang konstan, sehingga bisa dilihat signifikansi yang diperoleh. Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , menandakan korelasinya tinggi, yang memberi indikasi instrument dipandang valid. Kriteria dalam menentukan valid atau tidak suatu data yakni :

1. Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , keseluruhan item dianggap tidak ada korelasi tinggi pada skor total itemnya, sehingga item tersebut dipandang tidak valid ;
2. Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , keseluruhan item dianggap ada korelasi tinggi pada skor total itemnya, sehingga item dipandang valid.

#### **3.8.2.2. Uji Reliabilitas**

Uji ini adalah pengukuran konsistensi sasaran yang diukur dan bisa dilaksanakan secara eksternal ataupun internal. Uji ini dilaksanakan dengan mempergunakan ekivalensi, stabilitas (testretest), dan kombinasi keduanya merupakan uji secara eksternal sementara uji yang dilaksanakan dengan mempergunakan penganalisisaan teknis tertentu pada konsistensi semua butir instrument mempergunakan uji secara internal (Sujarweni & Wiratna, 2020: 132).

Pengulangan yang dilaksanakan dengan instrument dan mendapatkan hasil yang tidak berubah dan konstan, instrument itu dianggap reliabel. Tetapi, data yang reliabel belum tentu valid. (Sugiarto 2017: 209) menjelaskan maka uji validitas dan reliabilitas data tidak bisa menunjukkan hal yang serupa, dikarenakan validitas menetapkan presisi atau keakuratan, sementara reliabilitas menentukan konsistensi dan keakuratan data.

### 3.8.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut (Kurniawan 2019:149), uji ini adalah penganalisisan yang dipergunakan dalam mengevaluasi ada ataupun tidak asumsi pada model regresi linier OLS. Maka dari itu, penganalisisan regresi dengan basis non OLS tidak membutuhkan syarat asumsi klasik misalnya regresi ordinal atau regresi logistic.

#### 3.8.3.1. Uji Normalitas

Guna melaksanakan penetapan nilai residual yang distribusinya normal atau tidak dibutuhkan uji normalitas. Model yang mempunyai regresi linier yang distribusinya normal menginterpretasikan hasil yang didapatkan sesuai. (Kurniawan 2019:149) menjelaskan beragam cara pengujian yang bisa dilaksanakan yaitu uji histogram, Swekness, uji *Kolmogorov Smirnov* atau Kurtosis, dan uji normal P Plot.

Uji ini memiliki dasar pengambilan keputusan yang terdiri dari :

1. Jika Sig. > 0,05 mengartikan data distribusinya normal
2. Jika Sig. < 00,05 mengartikan data distribusinya tidak normal

#### 3.8.3.2. Uji multikolinearitas

Uji ini dipergunakan dalam menetapkan nilai korelasi diantara variabel bebas pada model regresi linier berganda ditetapkan dengan uji multikolinieritas. Uji ini bisa dideteksi berdasarkan standar yang berlaku yakni apabila variance inflation factor (VIF) < 10 dan tolerance > 0,1 dipandang tidak ada multikolinearitas. Menurut (Kurniawan 2019: 150), VIF yang tinggi memperlihatkan toleransi yang rendah.

### 3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dipergunakan dalam memeriksakan varians residual dari satu objek ke yang lainnya. Metode scatter plot bisa dipakai guna mengetahui heteroskedastisitas dengan menetapkan nilai residual yang terpelajar dan perkiraan yang dibakukan. Menurut (Kurniawan 2019: 151), apabila tidak terlihat pola tertentu pada grafik, misalnya mengembang lalu menyusut, atau menyusut lalu mengembang, dan mengelompok ditengah, maka data mempunyai model yang baik.

Uji Rho Spearman ialah uji yang bisa dilaksanakan guna mengetahui adanya heteroskedastisitas. Keputusan guna melaksanakan uji ini dengan Rho Spearman, yakni :

1. Sig. > 0,05 mengartikan tidak ada heteroskedastisitas pada regresi sehingga sudah sesuai untuk dipergunakan ;
2. Sig. < 0,05 mengartikan ada heteroskedastisitas pada regresi sehingga tidak sesuai untuk dipergunakan.

### 3.9. Uji Hipotesis

Menurut (Sugiarto, 2017: 123), uji ini ialah teknik mengambil keputusan dari penganalisan data untuk menetapkan perbedaan signifikan sampel dari hasil yang diprediksikan, dengan demikian peneliti bisa membuat keputusan guna menolak atau menerima hipotesis.

Uji pengaruh yang dipergunakan pada penelitian ini, meliputi :

### 3.9.1. Regresi Linear Berganda

Uji ini menjadi pengukuran tingkatan keterkaitan diantara dua ataupun lebih variabel bebas pada variabel terikatnya dengan mempergunakan variabel bebas dalam memperdiksikan variabel terikatnya.

Persamaan regresi linier berganda ialah model persamaan dengan berbagai variabel bebas (Kurniawan, 2019: 188). Persamaan regresi yang dirumuskan yaitu:

$$Y = a + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + \dots +$$

**Rumus 3.4** Regresi linier Berganda

Keterangan:

$X_2$  = Nilai dari variabel independen kedua

$X_1$  = Nilai dari variabel independen pertama

$b$  = Nilai koefisien Regresi

$a$  = Koefisien Konstanta

$Y$  = Nilai dari variabel dependen (variabel respons)

### 3.9.2. Uji Koefisien Determinasi

(Febriyani & Siagian, 2020: 31) menjelaskan uji ini memiliki manfaat guna mengamati dominan penagruh variabel bebas pada variabel terikatnya.

Tiap ada penambahan 1 variabel bebas, nilai  $R^2$  dipastikan ada kenaikan yaitu peduli apa variabel tersebut berpengaruh signifikan ke variabel terikatnya. Sehingga, diberikan rekomendasi guna mempergunakan  $R^2$  serta mengkaji manakah model regresi yang paling baik, tidak seperti koefisien determinasi ( $R^2$ ), angka adjusted  $R^2$  bisa menurun atau meningkat jika satu variabel bebasnya ditambahkan ke model (Riyanto & Hatmawan, 2020: 141).

Apabila  $R^2$  semakin mendekati satu (makin besar) maka bisa dipandang semakin baiknya persamaan regresi linier berganda yang dipergunakan.

### 3.9.3. Uji T (Regresi Parsial)

(Riyanto & Hatmawan 2020: 141) menjelaskan secara parsial uji dibutuhkan guna memahami apakah variabel bebas ada pengaruh relevan pada variabel terikatnya dari setiap variabel penelitian.

Proses pada pengujian ini meliputi (Kurniawan, 2019: 193) :

#### 1. Uji Hipotesis ( $H_1$ ) dan Hipotesis Null ( $H_0$ )

$H_0$ : Kinerja karyawan tidak berpengaruh yang relevan.

$H_1$ : Motivasi dan kinerja karyawan mempunyai beberapa pengaruh yang relevan

$H_0$ : Motivasi berpengaruh tidak signifikan secara parsial pada kinerja karyawan.

$H_1$ : Motivasi berpengaruh signifikan pada kinerja karyawan

Perbandingan  $t$  hitung dan  $t$  tabel, dimana  $\text{sig. } 5\% \text{ df} = n-2$ .

Kesimpulan yang bisa dibuat dari kriteria tersebut yaitu :

- a.  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ ,  $H_1$  diterima,  $H_0$  ditolak.
- b.  $\text{sig.} < 0,05$ ,  $H_1$  diterima,  $H_0$  ditolak.
- c.  $\text{sig.} > 0,05$ ,  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

### 3.9.4. Uji Simultan (F)

Guna menguji lebih dari dua sampel harus dilaksanakan uji stimulant (ANOVA).

Uji pada ANOVA ini memiliki asumsi :

1. Populasi yang diujikan distribusinya normal
2. Sampel independen ataupun tidak ada keterkaitan dengan yang lainnya.
3. Variansi populasi ialah sama

Uji dilaksanakan dengan mempergunakan uji interaktif melalui asumsi :

H0: Motivasi kerja, disiplin kerja dan lingkungan kerja secara bersamaan tidak berpengaruh signifikan pada kinerja karyawan.

H1: Motivasi kerja, disiplin kerja dan lingkungan kerja memiliki pengaruh yang signifikan pada kinerja karyawan secara bersamaan.