

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di PT. *Nale System Integrator* Jl. Raden Panji Suroso Perum Puri Kartika Asri No.6-7, Purwodadi, Kec. Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur 65125.

#### **B. Jenis Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *explanatory*. Menurut Sugiyono (2019) penelitian *explanatory* merupakan penelitian yang menjelaskan kedudukan antara variabel-variabel diteliti serta hubungan antara variabel yang satu dengan yang lain melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan.

#### **C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah daerah penyamarataan yang terdapat oleh fenomena atau topik yang memiliki kapasitas dan ciri spesifik yang ditentukan oleh penelaah untuk dipelajari dan selanjutnya diambil kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. *Nale System Integrator* yang berjumlah 45 karyawan.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sekelompok individu yang diambil dari populasi dan berfungsi sebagai representasi dari keseluruhan populasi (Suryani *et al.*, 2023). Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh karyawan PT. *Nale System Integrator*. Peneliti melakukan pemilihan sampel dengan mengambil bagian keseluruhan dari populasi dalam penelitian yang berjumlah 45 orang.

##### **3. Teknik Pengambilan Sampel**

Pendekatan yang diterapkan dalam pemilihan sampel adalah *Non Probability Sampling*. Teknik *Probability Sampling* adalah metode yang

memberikan peluang yang seimbang kepada semua elemen atau anggota populasi untuk diikuti sertakan dalam sampel (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling yang digunakan adalah *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2014), *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampling, dengan populasi yaitu seluruh karyawan PT. *Nale System Integrator*.

#### D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan cara dalam kegiatan mengukur suatu variabel, dengan kata lain operasional variabel adalah semacam petunjuk arah bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Dalam penelitian ini menggunakan 4 variabel yaitu kinerja karyawan sebagai variabel terikat. Sistem kerja, disiplin kerja dan motivasi merupakan variabel bebas.

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
1.	X1 (Sistem Kerja)	Sistem Kerja merupakan pengaturan prosedur kerja dan prosedur yang menjadi pola tertentu untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang telah ditetapkan di PT. <i>Nale System Integrator</i>	1. Waktu 2. Tenaga 3. Psikologis 4. Sosiologi	Sutalaksan (2013)
2.	X2 (Disiplin Kerja)	Disiplin Kerja merupakan perilaku karyawan yang selalu berusaha melakukan semua pekerjaannya dengan baik dan mentaati semua peraturan yang ada di PT. <i>Nale System Integrator</i> .	1. Ketepatan Waktu 2. Ketaatan Terhadap Standart Kerja 3. Kepatuhan Terhadap Peraturan 4. Bekerja Etis	Rivai (2006)
3.	X3 (Motivasi )	Motivasi adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan, dan mendukung perilaku manusia, supaya mau	1. Kebutuhan Fisiologis ( <i>Physiological -need</i> ) 2. Kebutuhan	Abraham Maslow (2009)

No	Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
		bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal dalam PT. <i>Nale System Integrator</i> .	Rasa Aman ( <i>Safety Needs</i> ) 3. Kebutuhan Sosial ( <i>Social Needs</i> ) 4. Kebutuhan Penghargaan ( <i>Esteem-need</i> ) 5. Kebutuhan Aktualisasi Diri ( <i>self-actualization need</i> )	
4.	Y (Kinerja Karyawan)	Kinerja Karyawan merupakan suatu hasil atau efek samping atas usaha yang telah dilakukan berdasarkan prestasi yang dihasilkan baik prestasi yang diraih secara individu maupun secara berkelompok dalam PT. <i>Nale System Integrator</i>	1. Kualitas 2. Kuantitas 3. Jangka waktu 4. Hubungan antar karyawan	Christian dan Kurniawan (2021)

#### E. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil survey melalui kuesioner yang diisi oleh karyawan PT. *Nale System Integrator*, dan kemudian data tersebut akan diolah dalam sistem SPSS. Selain itu data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari pemanfaatan dokumen relevan yang dimiliki oleh perusahaan, serta pemanfaatan penelitian sebelumnya, literatur dan jurnal sebagai data pendukung penelitian yang disesuaikan dengan variabel yang diteliti.

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner. Menurut Sugiyono (2019) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau

pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pada penelitian ini, peneliti akan membagikan kuesioner kepada 45 karyawan PT Nale Sytem Integrator. Kuesioner atau angket yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan *Google Form*, suatu alat yang membantu dalam pembuatan survey dan pengumpulan data dengan cara yang praktis dan efisien. Aplikasi *Google Form* dipilih untuk mempermudah penyebaran kuesioner secara digital kepada responden, yaitu dengan menginputkan pertanyaan kuesioner melalui *platform* tersebut.

### G. Teknik Pengukuran Variabel

Menurut Sugiyono (2019) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang fenomena yang terjadi. Peneliti ini menggunakan skala *likert* sebagai teknik pengukuran variabel. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Skala *likert* berisi lima tingkat preferensi pilihan jawaban sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Skala Likert**

Pilihan Jawaban Responden	Simbol	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

### H. Metode Analisis Data

#### 1. Uji Instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen sehingga dapat diketahui layak tidaknya untuk pengumpulan data pada penelitian ini. Data dalam penelitian ini merupakan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Oleh karena itu, benar atau tidaknya data tergantung oleh baik buruknya instrumen sebagai pengumpul data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan pada penelitian yang ditunjukkan oleh tingkat kesalahan (*validity*) dan keandalan (*reliability*). Uji instrumen pada penelitian ini adalah :

a) Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat yang digunakan untuk menilai apakah suatu kuesioner dianggap sah atau tidak. Kuesioner dianggap valid jika pertanyaan yang terdapat didalamnya dapat secara tepat menggambarkan hal yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2016). Uji Validitas akan memastikan bahwa yang diukur dalam penelitian benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penentuan layak atau tidak layak suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan skor total.

Untuk melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Metode yang sering digunakan oleh peneliti untuk menguji validitas adalah dengan menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Korelasi *Pearson*). Pendekatan ini melibatkan menghubungkan setiap nilai skor item dengan nilai skor total. Skor total adalah hasil penjumlahan semua skor item. Ketika item pertanyaan memiliki korelasi yang signifikan dengan skor total, hal ini menunjukkan bahwa item tersebut dapat mendukung dalam mengungkapkan apa yang dimaksud (dianggap valid). Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total, maka dinyatakan valid.

b) Uji Reliabilitas

Menurut Sugiarto dan Situnjuk (2006) uji reliabilitas (*reliability*) adalah pengujian yang menunjukkan apakah suatu instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi dapat dipercaya untuk mengungkap informasi di lapangan sebagai alat pengumpulan data. Suatu kuisisioner dikatakan *reliable* jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten. Pengujian dilakukan dengan menghitung *Cronbac's Alpha* dan masing-masing instrumen dalam suatu variabel (Ghozali, 2011). Suatu instrumen dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach's Alpha*  $>$  atau  $= 0,60$ .

## I. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan bagian penting setelah mengumpulkan data dari responden. Untuk menjawab perumusan masalah dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data sebagai berikut :

### 1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji hipotesis perlu dilakukan uji prasyarat analisis terlebih dahulu untuk menguji kesalahan model regresi yang digunakan dalam penelitian. Untuk memperoleh hasil analisis data yang sesuai dengan syarat pengujian maka penelitian ini menggunakan asumsi klasik yang terdiri dari :

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji pada model regresi yang dihasilkan apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Sminorv* dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 dengan dasar pengambilan keputusan :

- 1) Jika nilai signifikansi uji *kolmogorov-sminorv* Sig >0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi uji *kolmogorov-sminorv* Sig <0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel tidak ortogonal . Salah satu alat untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan lawannya serta nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak

dijelaskan oleh variabel dependen lainnya. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ .

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi layak dipakai dalam memprediksi variabel dependen dipengaruhi dengan variabel independen (Ghozali, 2011). Gejala heteroskedastisitas terjadi apabila nilai signifikansinya  $> 0,05$ .

## 2. Rentang Skala

Menurut Sugiyono (2019), rentang skala digunakan untuk mengolah data mentah berupa angka yang kemudian diartikan dalam pengertian kualitatif. Analisis rentang skala ini digunakan untuk mengetahui sistem kerja, disiplin kerja, motivasi dan kinerja karyawan PT. *Nale System Integrator* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$Rs$  = Rentang skala

$n$  = Jumlah sampel

$m$  = jumlah alternatif jawaban

Berdasarkan rumus diatas, diperoleh rentang skala sebagai berikut :

$$Rs = \frac{45(5-1)}{5} = 36$$

- a) Skor Minimum : (Bobot Terendah x Jumlah Sampel) :  $1 \times 45 = 45$
- b) Skor Maksimum : (Bobot Tertinggi x Jumlah Sampel) :  $5 \times 45 = 225$

**Tabel 3. 3 Rentang Skala**

No	Skor	Sistem Kerja	Disiplin Kerja	Motivasi	Kinerja Karyawan
1	45 – 81	Sangat Tidak Baik	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah
2	82 – 117	Tidak Baik	Rendah	Rendah	Rendah
3	118 –153	Netral	Cukup	Cukup	Cukup
4	154 –189	Baik	Tinggi	Tinggi	Tinggi
5	190 - 225	Sangat Baik	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi

### 3. Regresi Linier Berganda

Model analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah model analisis regresi linier berganda. Model ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Janie (2012) analisis regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua variabel bebas (X) atau lebih terhadap satu variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah variabel sistem kerja (X1), variabel disiplin kerja (X2) dan variabel motivasi (X3) terhadap kinerja karyawan (Y) sebagai variabel terikatnya.. Adapun rumus regresi linier berganda menurut Sugiyono (2017), sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Kinerja Karyawan

X1= Sistem kerja

X2 = Disiplin kerja

X3 = Motivasi

$\alpha$  = nilai konstanta (nilai Y apabila X1, X2...Xn = 0)

$\beta$  = koefisien regresi (nilai peningkatan maupun penurunan)

e = variabel pengganggu (error)

### 4. Uji Hipotesis

Menurut Sinambela (2014), pengujian hipotesis merupakan suatu prosedur yang harus dilakukan dalam penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengambil keputusan menerima atau menolak hipotesis yang diajukan.

Hipotesis diajukan dalam dua bentuk model yaitu hipotesis alternative (Ha) dan hipotesis nol (Ho). Hipotesis kerja (Ha) dinyatakan dalam bentuk positif dan dirancang untuk diterima, sedangkan hipotesis nol (Ho) dinyatakan dalam bentuk negatif dan dirancang untuk ditolak. Pada penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik uji statistika sebagai berikut:

a. Uji T (Uji Parsial)

Menurut Sugiyono (2021) Uji T merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui masing – masing dari sumbangan variabel parsial terhadap variabel terikatnya guna mengetahui pengaruhnya pada masing – masing variabelnya. Sedangkan menurut Ghozali (2021) Uji t sebagai pengujian signifikansi parsial dalam menunjukkan pengaruh variabel parsial terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi ( $\text{Sig} \leq 0,05$ ) yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, selain itu Uji T digunakan untuk menguji tingkat signifikansi antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, caranya dengan melakukan perbandingan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  yang berarti variabel *independen* berpengaruh terhadap variabel *dependen* secara parsial. Apabila  $T_{tabel} > T_{hitung}$  dengan signifikansi dibawah 0,05 (5%). Maka secara parsial variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (terikat), demikian juga sebaliknya.

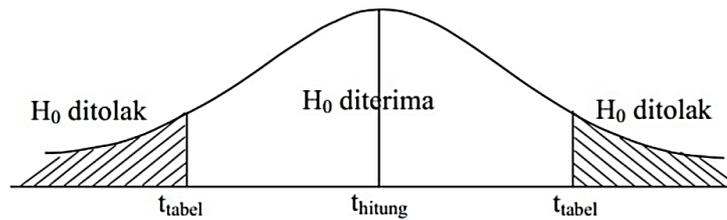
$$t = \frac{b_i}{Se(b_i)}$$

Keterangan:

$t$  = nilai  $t_{hitung}$

$b_i$  = koefisien regresi

$Se$  = penerimaan dan penolakan



**Gambar 3. 1 Kurva normalitas uji t**

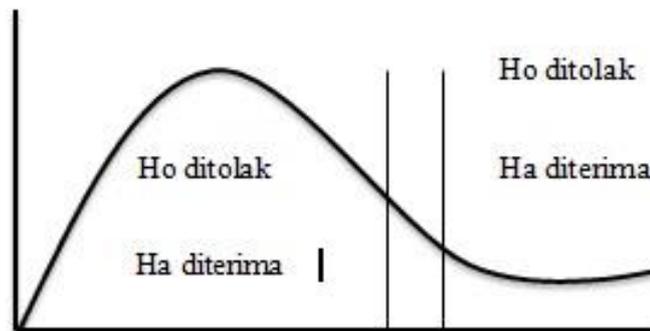
b. Uji F (Uji secara Simultan)

Menurut Ghozali (2021), Uji F merupakan pengujian kelayakan model penelitian untuk mengetahui persamaan model regresi apakah bisa di gunakan untuk melihat pengaruh antara variabel dependen dan independennya dengan ketentuan apabila ( $\text{Sig} \leq 0,05$ ) maka model regresi bisa digunakan. Uji F dilakukan untuk menguji apakah secara bersamaan variabel independen berpengaruh dengan variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan antara  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$ . Dalam arti secara simultan variabel independen mempengaruhi variabel dependen, begitu pula sebaliknya jika  $F_{hitung}$  lebih kecil daripada nilai  $F_{tabel}$  maka nilai variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji F menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{SSR/k}{\frac{SSE}{n} - (k + 1)}$$

Keterangan :

- F = Nilai  $F_{hitung}$
- SSR = Rata-rata kuadrat regresi
- SSE = Rata-rata kuadrat residual
- K = Banyaknya variabel dan konstanta
- N = Jumlah data



**Gambar 3. 2 Kurva Normalitas Uji F**

c. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2021), koefisien determinasi merupakan suatu bentuk pengujian dalam menilai besarnya kemampuan dari variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya, dimana koefisien determinasi bernilai antara nol dan satu, yang mana nilai kecil menunjukkan keterbatasan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya, sedangkan nilai mendekati satu atau sama dengan satu menunjukkan bahwa informasi yang diberikan variabel independen dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependennya.

d. Uji Dominan

Menurut Ghozali (2018), uji dominan dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang paling berpengaruh dominan terhadap variabel dependen. Kriteria uji dominan yaitu jika nilai koefisien regresi variabel memiliki nilai terbesar, maka variabel tersebut memiliki pengaruh dominan. Semakin besar nilai beta maka semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen. Cara untuk menentukan variabel independen yang berpengaruh dominan terhadap variabel dependen adalah dengan melihat nilai *standardized coefficients beta* yang paling tinggi. Sedangkan menurut Ferdinand (2006:250), uji dominan dilakukan untuk mengetahui pengaruh paling dominan dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat nilai regresi beta yang di standarisasi dengan nilai betanya.