

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *explanatory research* (penjelasan) karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai Pengaruh Lingkungan Kerja dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Tunas Dwipa Matra Martapura, dan menguji hipotesis guna memperkuat teori/hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Subjek penelitian ini adalah seluruh karyawan PT. Tunas Dwipa Matra Martapura.

#### **3.2. Jenis Dan Sumber Data**

Menurut Sujarweni (2015, 156), Data terbagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder, sebagai berikut : Data primer adalah data yang bersumber dari penyebaran kuesioner, atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Sedangkan data sekunder adalah data yang bersumber dari perusahaan, bahan-bahan dokumentasi serta artikel-artikel yang dibuat oleh pihak ketiga (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dalam penelitian ini, yaitu daftar karyawan PT Tunas Dwipa Matra Martapura. Menurut Arikunto (2019:172), sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut

responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.

### **3.2.1. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau dikenal dengan sebutan angket. Menurut Sugiyono (2022,142), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden

### **3.3.Populasi**

Menurut Arikunto (2019,173), Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi penelitian juga disebut studi populasi atau studi sensus. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan PT. Tunas Dwipa Matra Martapura yaitu sebanyak 32 karyawan. Penelitian ini merupakan penelitian populasi, karena apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

### **3.4. Metode Analisis**

#### **3.4.1. Analisis Kuantitatif**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022, 8), metode analisis kuantitatif dapat diartikan

sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

### **3.4.2. Analisis Data**

Analisis data dihitung berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala *Likert*. Sugiyono (2022, 93), mengungkapkan bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, maka variabel 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.

Pendapat dari responden dari pertanyaan tentang variabel lingkungan kerja dan disiplin kerja terhadap Kinerja Karyawanakan diberi skor/nilai sebagai berikut :

Sangat Setuju	(SS)	= Nilai 5
Setuju	(S)	= Nilai 4
Ragu-Ragu	(RR)	= Nilai 3
Tidak Setuju	(TS)	= Nilai 2
Sangat Tidak Setuju	(STS)	= Nilai 1

### **3.4.3. Uji Validitas dan Reabilitas**

#### **3.4.3.1. Uji Validitas**

Menurut Priyatno(2016,143), uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur pada koesioner tersebut. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Dalam SPSS alat uji validitas yang banyak digunakan yaitu dengan metode korelasi Pearson dan metode *Coreccted item total corelation*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Coreccted item total corelation*. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ , maka butir atau variabel tersebut valid.
- b. Jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ , maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

#### **3.4.3.2. Uji Reabilitas**

Menurut Priyatno (2017, 79), Uji reabilitas digunakan untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten atau tidak jika pengukuran diulang. Instrumen kuesioner yang tidak reliabel maka tidak konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Item-item yang dimasukkan ke uji reliabilitas adalah semua item yang valid, jadi item yang tidak valid tidak diikutkan dalam analisis dan juga skor total juga tidak dimasukkan. Uji reliabilitas juga dilakukan pada masing-masing variabel. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode Cronbach Alpha. Menurut

Sekaran (dikutip di Priyatno, 2017:79), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

#### 3.4.4. Transformasi Data

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk bisa menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikan menjadi skala interval, melalui *method of sucesive interval* (MSI) skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal. Transformasi data dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

1. Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuesioner.
2. Tentukan beberapa orang responden endapat skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi di bagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi.
4. Hitung proporsi kumulatif (pk).
5. Gunakan tabel nominal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
6. Nilai densitas normal (fd) yang sesuai dengan nilai Z.
7. Tentukan nilai interval (*scale value*) untuk setiap skor jawaban.

$$\text{Nilai interval}(\text{scale value}) = \frac{(\text{density at lower}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area under upper limit}) - (\text{area under lower limit})} \dots\dots(1)$$

Dimana :

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| a. <i>Area under upper limit</i> | : daerah di bawah batas atas  |
| b. <i>Density at upper limit</i> | : kepadatan batas atas        |
| c. <i>Density at lower limit</i> | : kepadatan batas bawah       |
| d. <i>Area under lower limit</i> | : daerah di bawah batas bawah |

8. Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu skala value (SV) yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

#### **3.4.5. Uji Asumsi Klasik**

Menurut Priyatno (2017, 107), pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Data yang digunakan sebagai model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang umum dilakukan mencakup pengujian normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan Autokorelasi.

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan pengujian statistik yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi berganda atau data yang bersifat *ordinary least square* (OLS). Jika regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi maka merupakan regresi yang baik. Seluruh perangkat analisa berkenaan dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS (*Statistical Program for Social Science*). Pengujian-pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

##### **3.4.5.1. Uji Normalitas**

Menurut Priyatno (2017,109), uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak.

Residual adalah nilai selisih antara variabel  $Y$  dengan variabel  $Y$  yang diprediksikan. Dalam metode regresi linier, hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai *randomerror* ( $e$ ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik. Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain metode Normal Probability Plots dan metode Kolmogorov-Smirnov Z. Untuk uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov Z dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka data residual berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data residual tidak berdistribusi normal

#### **3.4.5.2. Uji Multikolinearitas**

Menurut Priyatno (2017,120), Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara dua variabel independen atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas umumnya dengan melihat nilai Tolerance dan VIF pada hasil regresi linear. Pedoman untuk menentukan suatu model terjadi multikolinearitas atau tidak adalah :

1. Apabila nilai VIF  $< 10$  dan mempunyai nilai tolerance  $> 0,1$  maka tidak terjadi multikolinearitas.
2. Apabila nilai VIF  $> 10$  dan mempunyai nilai tolerance  $< 0,1$  maka terjadi multikolinearitas.

### 3.4.5.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2017,126), heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi dapat dengan menggunakan metode uji Glejser. Dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.4.6. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Priyatno (2017, 69), analisis regresi linear adalah analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan persamaan linier. Jika menggunakan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier berganda. Analisis ini untuk meramalkan atau memprediksi suatu nilai variabel dependen dengan adanya perubahan dari variabel independen. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui nilai Bagaimana Pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur.

Pembuktian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda dengan dua variabel independen. Persamaan secara umum regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

Y : variabel Kinerja Karyawan

a : nilai konstanta

$b_1, b_2$  : nilai koefisien regresi variabel independen

$X_1$  : variabel Lingkungan Kerja

$X_2$  : variabel Disiplin Kerja

e : *Error Term*

### **3.4.7. Pengujian Hipotesis**

Setelah diperoleh koefisien regresi langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap koefisien-koefisien tersebut. Ada dua tahap yang harus dilakukan dalam pengujian yaitu :

#### **3.4.7.1. Uji-t ( Pengujian Secara Individual/Parsial)**

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:66). Langkah-langkah uji t sebagai berikut :

Menentukan Hipotesis :

1. Pengujian hipotesis lingkungan kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas

Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur

$H_0 : b_1 = 0$  artinya, tidak ada pengaruh lingkungan kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas Dwipa Martapura.

$H_a : b_1 \neq 0$  artinya, ada pengaruh lingkungan kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur

2. Pengujian hipotesis disiplin kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas

Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur

$H_0 : b_2 = 0$  artinya, tidak ada pengaruh disiplin kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur

$H_a : b_2 \neq 0$  artinya, ada pengaruh disiplin kerja terhadap Kinerja Karyawan PT. Tunas Dwipa Matra Martapura Kabupaten OKU Timur

a. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )

b. Menentukan  $t_{hitung}$

Nilai  $t_{hitung}$  diolah menggunakan bantuan program SPSS 26.

c. Menentukan  $t_{tabel}$

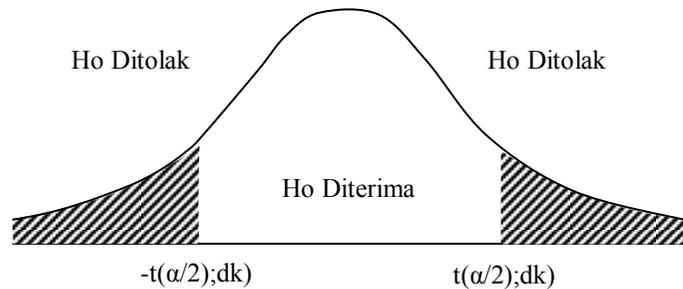
Tabel distribusi t dicari pada  $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$  (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan ( $df = n - k - 1$  (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen)).

d. Kriteria Pengujian :

- Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

Gambar



**Gambar 2**

### **Interval Keyakinan 95% untuk uji dua sisi**

Menyimpulkan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak

#### **3.4.7.2. Uji F ( Pengujian Secara Bersama-Sama)**

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2016:63). Artinya variabel  $X_1$  dan variabel  $X_2$  secara bersama-sama diuji apakah ada pengaruh atau tidak.

Langkah melakukan uji F, yaitu:

##### 1. Menentukan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2 = 0$  artinya, tidak ada Pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT. Tunas Dwipa Martapura.

$H_a : b_1, b_2 \neq 0$  artinya, ada Bagaimana Pengaruh lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT. Tunas Dwipa Martapura.

##### 2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )

##### 3. Menentukan $F_{hitung}$

Nilai  $F_{hitung}$  diolah menggunakan bantuan program SPSS 16.

4. Menentukan  $F_{\text{tabel}}$

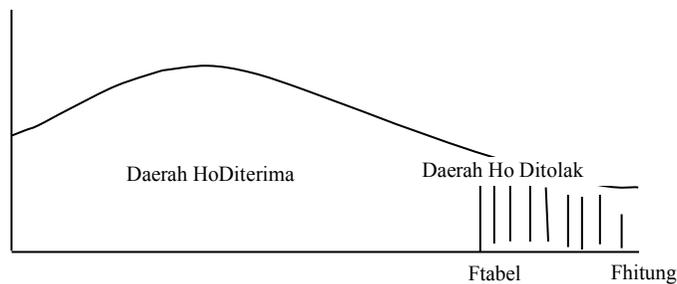
Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$  (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel - 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian :

- Jika nilai  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika nilai  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

6. Membandingkan  $f_{\text{hitung}}$  dengan  $f_{\text{tabel}}$

7. Gambar



**Gambar 3**  
**Uji F Tingkat Keyakinan 95%**

8. Kesimpulan

Menyimpulkan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak.

**3.4.8. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Menurut Priyatno (2016,63) Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = r^2 \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

$R^2$  = Determinasi

$r^2$  = Korelasi

### 3.5. Batasan Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja, disiplin kerja dan kinerja karyawan . Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat diamati atau diukur. Definisi operasional yang akan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4**  
**Batasan Operasional Variabel**

Variabel Dimensi	Definisi	Indikator
Lingkungan Kerja ( $X_1$ )	Mendefinisikan lingkungan kerja adalah suatu yang ada di lingkungan para pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas seperti temperature, kelembapan, ventilasi, penerangan, kegaduhan, kebersihan tempat kerja dan memadai tidaknya alat-alat perlengkapan kerja. <b>Afandi(2018 : 66)</b>	1. Penerangan/ cahaya di tempat kerja 2. Sirkulasi udara di tempat kerja 3. Kebisingan di tempat kerja 4. Bau tidak sedap di tempat kerja 5. Keamanan di tempat kerja <b>Afandi (2018 : 66)</b>
Disiplin Kerja ( $X_2$ )	Disiplin adalah sikap kesediaan dan kerelaan seseorang untuk mematuhi dan menaati norma-norma peraturan yang berlaku disekitarnya. Disiplin karyawan yang baik akan mempercepat tujuan perusahaan , sedangkan disiplin yang merosot akan	1. Tujuan dan Kemampuan 2. Teladan Kepemimpinan 3. Balas Jasa 4. Keadilan 5. Waskat 6. Sanksi Hukuman 7. Ketegasan 8. Hubungan Kemanusiaan

	<p>menjadi penghalang dan memperlambat pencapaian tujuan perusahaan.</p> <p><b>Singodimedjo (dikutip Sutrisno 2020:86)</b></p>	<p><b>Hasibuan (2020:194)</b></p>
<p>Kinerja karyawan ( Y )</p>	<p>Kinerja adalah tentang apa yang dikerjakan dan bagaimana cara mengerjakannya. Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi ekonomi.</p> <p><b>Armstrong &amp; Baron (dikutip di Wibowo, 2016:2)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan</li> <li>2. Standar</li> <li>3. Umpan balik</li> <li>4. Alat atau sarana</li> <li>5. Kompetensi</li> <li>6. Motif</li> <li>7. Peluang</li> </ol> <p><b>Wibowo (2016:86)</b></p>