

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *explanatory research* (penjelasan) karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris mengenai hubungan lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur, dan menguji hipotesis guna memperkuat teori/hipotesis hasil penelitian yang sudah ada. Subjek penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

3.2. Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang dipergunakan berupa data primer. Menurut Arikunto (2014 : 172) data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang memberikan data. Data primer dalam penelitian ini adalah pertanyaan yang mencoba menggali tentang hubungan lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner.

3.3. Populasi Penelitian

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:115)..

Dalam penelitian populasi adalah seluruh karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur yang berjumlah 32 orang. Maka penelitian ini disebut dengan penelitian populasi. Menurut Arikunto (2014: 179) penelitian populasi adalah yaitu pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel, ini akan dilakukan apabila populasinya kurang dari 100 orang.

Tabel 3.1
Data Karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur
Tahun 2021

No	Jabatan	Jumlah
1	Kepala Cabang	1 orang
2	Kepala Admin	1 orang
3	Kepala Mekanik	1 orang
4	Staf Admin	1 orang
5	Mekanik	2 orang
6	Frondesk	1 orang
7	Kasir	1 orang
8	Mekanik PDI	1 orang
9	Driver	1 orang
10	Sales Koordinator	2 orang
11	Sales Counter	1 orang
12	Salesman	19 orang
	Total	32 orang

Sumber : PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur (2021)

3.4. Metode Analisis

3.4.1. Analisis Kuantitatif

Analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Menurut Arikunto (2013:27) alat analisa yang bersifat kuantitatif adalah alat yang menggunakan model-model (misalnya matematika) dengan hasil yang disajikan berupa angka-angka yang kemudian diuraikan atau dijelaskan atau diinterpretasikan dalam suatu uraian. Metode penelitian kuantitatif dimulai dari

pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Analisis kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah analisis korelasi berganda, menggunakan bantuan aplikasi komputer yaitu program SPSS for windows versi 20.

6.4.2. Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan alat pengumpul data berupa angket/kuesioner yang bertujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert, yaitu skala yang berisi lima tingkat jawaban yang merupakan skala jenis ordinal. Dikatakan jenis ordinal karena pernyataan Sangat Setuju mempunyai tingkat yang 'lebih tinggi' dari Setuju, dan Setuju 'lebih tinggi' dari Netral dan seterusnya. Adapun pernyataan pengukuran yang digunakan menggunakan skala Likert ini merupakan pernyataan positif dimana alternatif jawaban diberi skor atau nilai sebagai berikut (Riduwan dan Sunarto, 2014: 21).

- a. Sangat Setuju (SS) = 5
- b. Setuju (S) = 4
- c. Ragu-ragu (RG) = 3
- d. Tidak Setuju (TS) = 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

3.4.3 Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Salah satu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan (indikator) pada

kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Sugiyono, 2012:348), yaitu mengukur konstruk atau variabel yang diteliti. Sedangkan untuk mengukur kevalidan akan digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$R_{ix} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\right\} \left\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

Dimana:

R_{ix} : Koefisien korelasi item total

i : Skor item

x : Skor total

n : Jumlah sampel

Menurut Santoso (2014:277) untuk menentukan valid atau tidaknya data yang diuji juga dapat ditentukan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika r hasil positif, serta r hasil > r table, maka butir atau variabel tersebut valid.
- b. Jika r hasil negatif, serta r hasil < r table, maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

Cara mencari r tabel adalah sebagai berikut. (Priyatno, 2011:68)

- a. r tabel dicari pada signifikansi 0,05 menggunakan uji 2 sisi dengan derajat kebebasan df= n-2 maka akan didapat r tabel.
- b. Nilai r hasil/output SPSS dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*.

Keterangan:

Df = Derajat kebebasan

N = Jumlah responden

K = Jumlah variabel independen

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur kehandalan, ketetapan atau konsistensi suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan handal jika jawaban responden terhadap butir-butir pertanyaan dalam kuesioner adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sugiyono, 2012:349). Selain itu untuk menghasilkan kehandalan suatu instrument atau kuesioner, peneliti haruslah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan kepada responden. Adapun sebagai teknik untuk mengukur reliabilitas instrument yang berupa angket dengan skala likert ini dapat menggunakan rumus koefisien reliabilitas *alfa cronbach* yang dalam paradigma Umar (2014:17) rumusnya adalah:

$$r_n = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum ab^2}{ab^2} \right]$$

Dimana :

R11 : Reliabilitas instrument

K : Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \delta_b^2$: Jumlah varian butir

δ_i^2 : Varian total

Menurut Arikunto (2014:245), setelah nilai koefisien reliabilitas di peroleh, maka ditetapkan suatu nilai koefisien reliabilitas paling kecil yang dianggap reliabel. Adapun kaidah keputusan suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien reliabilitas atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih.

Adapun untuk mengetahui tingkat reliabilitas kusioner maka digunakan pedoman sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Pengujian Reliabilitas

Interval Reabilitas	Kriteria
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Sedang
0,201 – 0,399	Rendah
< 0,201	Sangat Rendah

3.4.4. Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis korelasi berganda, tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasi data yang diolah berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala likert, yang alternatif jawabannya terdiri dari yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju (Ridwan dan Sunarto, 2014: 15).

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk melakukan analisis korelasi berganda adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan besaran perbedaan

dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal (Ridwan dan Sunarto, 2014: 21).

Transformasi tingkat pengukuran dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuesioner
- 2) Untuk setiap item tersebut tentukan berapa orang responden yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5, yang disebut dengan frekuensi
- 3) Skor frekuensi dibagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi
- 4) Hitung proporsi kumulatif (pk)
- 5) Gunakan tabel normal, 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 sebagai berikut:

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

Keterangan :

Area under upper limit : Kepadatan batas bawah

Density at upper limit : Kepadatan batas atas

Area under upper limit : Daerah di bawah batas atas

Area under lower limit : Daerah di bawah batas bawah

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

3.4.5. Uji Asumsi Dasar

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, atau pun rasio. Jika analisis data menggunakan metode parametric, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Jika data tidak berdistribusi normal, maka metode alternative yang bisa digunakan adalah statistic non parametrik. Dalam pembahasan ini akan digunakan uji *Lilliefors* dengan melihat nilai pada *Komogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05 (Priyatno, 2014:71).

b. Uji Linearitas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis korelasi atau regresi *linier*. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang *linier* bila signifikansi (Linearity) kurang dari 0,05 (Priyatno, 2014:73).

3.4.6. Analisis Korelasi Ganda

Menurut Riduwan dan Sunarto (2014:86) analisis korelasi ganda digunakan untuk mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y). Sedangkan Sugiyono (2012:231) menyatakan bahwa Korelasi Ganda (*multiple correlation*) merupakan

angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen. Untuk menghitung korelasi ganda, harus dihitung terlebih dahulu korelasi sederhana (*bivariate correlation*) nya. Dalam penelitian ini akan digunakan analisis *bivariate correlation* melalui teknik korelasi *Product Moment* dari Pearson untuk menghitung nilai korelasi sederhananya.

3.4.6.1 Korelasi *Pearson Product Moment* (PPM)

Teknik analisis Korelasi PPM termasuk teknik statistic parametric yang menggunakan data interval dan rasio dengan persyaratan tertentu. Misalnya: data dipilih secara acak (random): datanya berdistribusi normal; data yang dihubungkan berpola linier; dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama sesuai dengan subjek yang sama. Kalau salah satu tidak terpenuhi persyaratan tersebut analisis korelasi tidak dapat dilakukan. Rumus yang digunakan Korelasi PPM,

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 < r < +1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negative sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi; dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan Tabel interpretasi Nilai r sebagai berikut.

Tabel 4

Interpretasi Koefisien Korelasi nilai r

Interval koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

3.4.6.2 Formula Korelasi Ganda

Rumus korelasi ganda dirumuskan menggunakan formula sebagai berikut:

(Riduwan dan Sunarto,2014:86)

$$R_{x_1, x_2, Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1.Y}^2 + r_{X_2.Y}^2 - 2(r_{X_1.Y})(r_{X_2.Y})(r_{X_1.X_2})}{1 - r_{X_1.X_2}^2}}$$

Dimana :

R : Nilai koefisien korelasi ganda

X : Variabel independen

Y : Variabel dependen

K : Jumlah variabel bebas (independen)

n : Jumlah anggota populasi

3.4.6.3 Pengujian Signifikansi Korelasi Ganda (Uji Hipotesis)

Uji signifikansi korelasi ganda ini dilakukan untuk menguji tingkat signifikansi hubungan antara variabel bebas (X1) yaitu lingkungan kerja dan disiplin kerja (X2) dengan variabel terikat (Y) yaitu kinerja karyawan PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur baik secara individu (Parsial) maupun secara keseluruhan (Simultan).

3.4.6.4 Uji Hipotesis Secara Parsial (Individual)

a. Uji signifikansi variabel Lingkungan kerja (X_1) dengan Kinerja karyawan (Y)

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan secara statistik berikut:

Ho: $r_{X_1Y} = 0$ artinya tidak ada hubungan signifikan lingkungan kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

Ha: $r_{X_1Y} \neq 0$ artinya ada hubungan signifikan lingkungan kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

b. Uji signifikan untuk Disiplin kerja (X_2) dengan Kinerja karyawan (Y),

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan secara statistik berikut

Ho: $r_{X_2Y} = 0$, artinya tidak ada hubungan signifikan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur

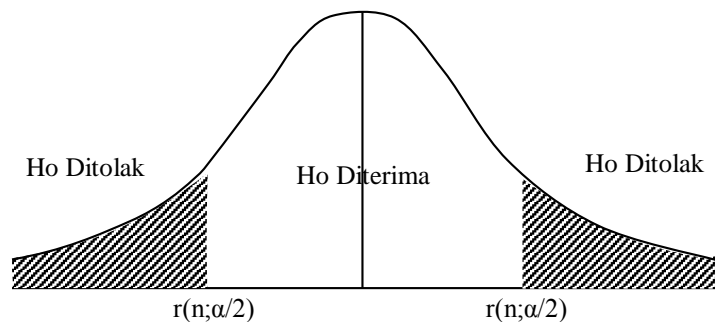
Ha: $r_{X_2Y} \neq 0$ artinya ada hubungan yang signifikan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur

Kaidah Kesimpulan:

Ada 2 cara untuk pengambilan keputusan pada uji hipotesis korelasi:

- a.** Nilai korelasi (r) masing-masing variabel dibandingkan dengan nilai r tabel yang dicari berdasarkan jumlah sampel (n) dan $\alpha = 0,05$ pada pengujian 2 sisi (2-tailed).

- Jika r hitung $>$ r tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan signifikan antar variabel penelitian.
 - jika r hitung $<$ r tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan signifikan antar variabel penelitian.
- b. Nilai probabilitas (α) penelitian dibandingkan dengan nilai sig (2-tailed) masing-masing variabel penelitian.
- Jika nilai probabilitas $0,05 \leq \text{sig}$ (2-tailed), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan signifikan antar variabel.
 - Jika nilai probabilitas $0,05 \geq \text{sig}$ (2-tailed), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan signifikan antar variabel.



Gambar 3.1

Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji Sig.)

3.4.6.5 Uji Keseluruhan (Simultan)

Mengetahui tingkat signifikan koefisien korelasi ganda diuji secara keseluruhan. Hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut (Riduwan dan Sunarto, 2014:91).

$H_0: R_{X_1X_2Y} = 0$, artinya tidak ada hubungan signifikan secara simultan antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

$H_a: R_{X_1X_2Y} \neq 0$, artinya ada hubungan signifikan secara simultan antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

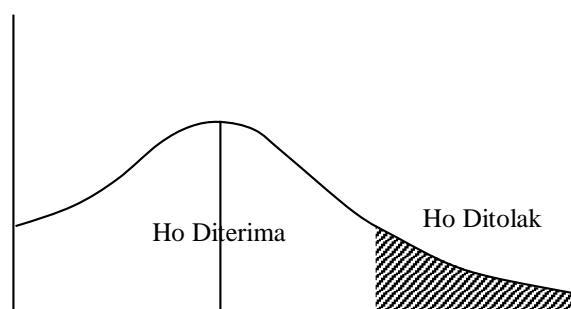
Uji signifikan simultan atau keseluruhan yaitu dengan 2 cara:

a. Uji F, yaitu dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel.

Kaidah pengujian signifikansi;

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, tolak H_0 artinya ada hubungan signifikan secara bersama-sama antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, terima H_0 artinya ada hubungan signifikan secara bersama-sama antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.

Nilai F_{tabel} dicari menggunakan Tabel F dengan rumus; Taraf signifikan: $\alpha = 0,05$, $dk_1 = n - k - 1 = 32 - 2 - 1 = 27$, dan $dk_2 = \text{jumlah seluruh variabel} - 1 = 3 - 1 = 2$.



Gambar 3.2

Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)

- b. Dengan membandingkan antara nilai probabilitas penelitian 0,05 dengan nilai probabilitas *sig. F change* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:
- Jika nilai probabilitas $(0,05) \geq \text{sig. } F \text{ change}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan signifikan secara bersama-sama antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur.
 - Jika nilai probabilitas $(0,05) \leq \text{sig. } F \text{ change}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan signifikan secara bersama-sama antara lingkungan kerja dan disiplin kerja dengan kinerja karyawan pada PT Tunas Dwipa Matra Kabupaten OKU Timur..

3.4.665 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kontribusi (prosentase sumbangan) hubungan variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak dengan variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentasi variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2 / KP) pada intinya digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat (Priyatno, 2014:66).

Nilai KP dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut: (Ridwan dan Sunarto, 2014: 80-81)

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

KP (Koefisien Penentu) = nilai koefisien determinasi

r = nilai koefisien korelasi

3.5 Batasan Operasional Variabel

Batasan operasional variabel yang akan diteliti adalah elemen dan aspek mengenai lingkungan kerja, disiplin kerja dan kinerja karyawan sesuai dengan teori yang telah disebutkan diatas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel yang terdiri dari variabel, definisi variabel dan indikator sebagai berikut :

Tabel 3.2
Batasan Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator
Lingkungan kerja (X ₁)	Keadaan yang ada disekitar tempat kerja, akan mempengaruhi pegawai baik secara langsung maupun secara tidak langsung	1. Hubungan Karyawan 2. Tingkat kebisingan lingkungan kerja 3. Peraturan Kerja 4. Penerangan 5. Sirkulasi Udara 6. Keamanan (Sunyoto, 2015: 45)
Disiplin kerja (X ₂)	Sikap karyawan untuk mematuhi tata tertib dan peraturan yang diterapkan oleh perusahaan	1. Tujuan dan Kemampuan 2. Teladan Kepemimpinan 3. Balas Jasa 4. Keadilan 5. Waskat 6. Sanksi Hukuman 7. Ketegasan

		8. Hubungan Kemanusiaan (Sutrisno, 2014:194)
Kinerja karyawan (Y)	Implementasi rencana kerja yang merupakan hasil dari pekerjaan pimpinan karyawan dalam mencapai tujuan perusahaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produktivitas 2. Kualitas 3. Ketepatan waktu 4. Siklus waktu 5. Pemanfaatan sumberdaya 6. Biaya (Abdullah, 2014:161)