

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis kajian yang dipakai yakni pendekatan *Kuantitatif*. Jika metode kuantitatif ialah pendekatan berbasis pemahaman yang dipakai untuk mengevaluasi sampel ataupun populasi (Sugiyono, 2017, p. 8). Teknik ini memanfaatkan instrumen yang ada, sehingga penghimpunan data mampu diterapkan. Oleh karenanya, analisa data yang dipakai mempunyai sifat kuantitatif dan bisa dinilai dengan mengevaluasi hipotesa yang diajukan.

3.2 Sifat Penelitian

Kajian ini mempunyai sifat deskriptif, maknanya menggambarkan suatu item tertentu terkait dengan objek tersebut, ataupun secara metodis menjelaskan fakta-fakta ataupun ciri-ciri populasi di suatu wilayah tertentu. Kajian ini mempunyai sifat deskriptif karena menjelaskan suatu objek untuk membuat kesimpulan.

3.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Kajian dijalankan di PT Maruwa Indonesia yang terletak di Bintang Industrial Park II C. 31-32 Brigjen Katamso Tanjung Uncang, Batam, Indonesia.

3.3.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Pertemuan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Penentuan Judul	■													
Latar Belakang pada BAB I		■												
pembutan identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, serta manfaat penelitian		■	■		■									
tulisan tiinjauan pustaka					■	■	■							
penulisan metode penelitian							■	■						
pembuatan kuesioner									■	■				
penyebaran kuesioner										■	■			
Olah Data											■	■	■	
Penyusunan Hasil dan pmbahasan												■	■	■
penulisan simpulan dan saran													■	■
penyelesaian lampiran														■

Sumber: Peneliti, 2022

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi tersusun atas hal-hal dan orang-orang dengan kualitas beserta ciri – ciri yang telah di tetapkan oleh penulis guna dianalisa serta diambil kesimpulan. Sejumlah 105 Personil PT Maruwa Indonesia merupakan populasi untuk kajian ini.

3.4.2 Sampel

Sampel yaitu beberapa dari jumlah serta karakter populasi (Sugiyono, 2017, p. 81) pada kajian ini dipakai teknik sampling jenuh. Adapun sampel yang

dipakai yakni 105 pekerja PT Maruwa Indonesia. Sampling jenuh ialah teknik untuk mendapatkan sampel dengan cara mengambil dari total populasi yang akan dievaluasi (Sugiyono, 2017, p. 85).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Jenis Jenis Data Penelitian

Teknik mengumpulkan data termasuk suatu hal terpenting untuk keberhasilan setiap kajian. Keadaan ini berkaitan dengan bagaimana, di mana mendapatkannya, serta teknologi yang dipakai. Pendekatan ini mengacu pada cara yang pemakainnya bisa ditampilkan dengan survei, tes, pengamatan, dan dokumentasi lainnya. (Sugiyono, 2017, p. 225) mengungkapkan terdapat 2 jenis data kajian jika ditinjau dari sumber, yakni:

1. Data Primer

Data primer dikumpulkan langsung melalui kuesioner atau survei, observasi wawancara, yang diberi pada responden. Pada keadaan ini mereka berperan sebagai perwakilan dari total populasi.

2. Data Sekunder

Data tidak langsung dikumpulkan dari individu lainnya. Berkaitan dengan studi yang dilakukan, meliputi sejarah perusahaan, struktur perusahaan, literatur, website, artikel, serta buku.

3.5.2 Metode Pengumpulan Data

Tindakan ini dijalankan dengan penyebaran angket ataupun kuesioner. Menurut (Sugiyono, 2017, p. 142) pendekatan ini terdiri dari penyampaian beberapa pernyataan lisan ataupun tertulis kepada responden. Skala Likert ialah

metode untuk mengukur semua indikator. (Skala 1 – 5) dari sangat tidak setuju (STS) sampai sangat setuju (SS). Adapun petunjuk pernyataan berikut bakal dipakai untuk mengevaluasi jawaban setiap responden:

Tabel 3 .2 Skala Likert

Jawaban Pertanyaan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup Setuju (CS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: (Sugiyono, 2017, p. 94)

3.6 Operasional Variabel

Variabel kajian mengacu pada sifat khas dari suatu item yang bisa dipilih untuk studi dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2017, p. 38) . Variabel yang bakal dikaji ialah variabel Independen dan variable Dependen.

3.6.1 Variabel Independen

Lingkungan Kerja serta disiplin Kerja dijadikan variabel bebas yang dipergunakan oleh penulis.

1. Lingkungan Kerja (X_1)

Menurut Fachrezi & Khair (Mardika, 2020) lingkungan kerja memiliki berbagai indikator, yakni :

1. Kebisingan
2. Fasilitas
3. Hubungan kerja

4. Sirkulasi Udara

2. Disiplin Kerja (X_2)

Berbagai indikator disiplin kerja yang bisa memberi pengaruh kinerja karyawan menurut Saripuddin (Wasiman & Meyland 2020) :

1. Tatacara Kerja
2. Kesadaran bekerja
3. Tingkat kehadiran
4. Tanggung jawab
5. Ketaatan pada atasan

3.6.2 Variabel Dependen

Menurut (Ahmad *et al.*, 2019) indikator kinerja karyawan antara lain:

1. Kemampuan bekerja sama
2. Kualitas
3. Keandalan
4. Kuantitas

Tabel 3. 3 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
Lingkungan kerja (X_1)	Lingkungan kerja terpisah menjadi komponen fisik dan tidak berwujud. Kedua divisi mungkin mempunyai dampak positif ataupun negatif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebisingan 2. Fasilitas 3. Hubungan kerja 4. Sirkulasi Udara 	Likert

Disiplin Kerja(X2)	Tehnik yang dipakai untuk mengatasi permasalahan kinerja dan proses itu sendiri bisa memengaruhi kemampuan manajer untuk berkomunikasi serta mengenali masalah kinerja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tatacara Kerja 2. Kesadaran bekerja 3. Tingkat kehadiran 4. Tanggung jawab 5. Ketaatan pada atasan 	Likert
Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas dan jumlah pekerjaan yang diraih oleh pekerja dalam menjalankan tugas. Tugas ini dilimpahkan pada karyawan untuk diselesaikan dalam jangka waktu tertentu sesuai tanggung jawab yang dimiliki.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan bekerja sama 2. Kualitas 3. Keandalan 4. Kuantitas 	Likert

Sumber: Peneliti, 2022

3.7 Metode Analisis Data

Data pada kajian ini dikategorikan berlandaskan karakteristik responden serta jenis variabel. Lalu, semua data responden dikumpulkan, data tiap variabel dievaluasi, dan hasil penelitian diolah untuk mencapai hipotesis yang diinginkan (Sugiyono, 2017) .

Menurut (Sugiyono, 2017) metode penelitian pada awalnya merupakan prosedur ilmiah yang memberikan keuntungan dalam mencari data untuk tujuan tertentu. Metode penelitian digambarkan sebagai teknik yang memfasilitasi pengumpulan, perancangan, dan analisis data dengan tujuan menghasilkan laporan yang konklusif.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Penganalisan ini yakni teknik statistik yang berguna guna memeriksa dan memproses data tanpa menarik penilaian yang luas (Sugiyono, 2017).

$$\boxed{RS = \frac{n(m-1)}{m}} \quad \text{Rumus 3.1 Rentang Skala}$$

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

m = Total *alternative* tanggapan tiap poin

n = Jumlah sampel

RS = Rentang skala

Rentang skala ditentukan dengan terlebih dahulu menemukan skor terkecil dan tertinggi. Keseluruhan ukuran sampel yakni 105 orang, dan masing-masing alternatif bernilai 5. Rentang skala dihitung yakni:

$$RS = \frac{105(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{105(4)}{5}$$

$$RS = 84$$

Nilai 84 yang didapatkan dari perhitungan rentang skala termasuk patokan rentang skala untuk berbagai kategori tanggapan responden pada variabel kajian.

Rincian evaluasinya yakni:

Tabel 3. 4 Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kriteria
1	105 – 189	Sangat Tidak Setuju
2	190 – 274	Tidak Setuju
3	275 – 359	Cukup Setuju
4	360 – 444	Setuju
5	445 – 529	Sangat Setuju

3.7.2 Uji Kualitas Data

3.7.2.1 Uji Validitas

Pengujian ini ialah pengukuran yang didasarkan pada tingkat ketelitian suatu perangkat (Sugiyono, 2017). Suatu alat dikatakan valid jika mampu menilai seberapa tepat ataupun pasti hubungannya dengan keadaan responden yang diukur. Dengan memeriksa koefisien korelasi, dimungkinkan guna melakukan penentuan kebenaran pernyataan dalam kuesioner. Dengan memakai rumus berikut, seseorang bisa memperoleh nilai koefisien korelasi.

$$r = \frac{n \sum IX - (\sum I)(\sum X)}{\sqrt{[n\sum I^2 - (\sum I)^2] [n\sum X^2 - (\sum X)^2]}}$$

Rumus 3.1 Koralasi Product Moment

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

X = Jumlah skor dari butir

n = Jumlah sampel (responden)

I = Skor butir

r = Koefisien korelasi

Korelasi bivariat, yang didasarkan pada pengujian dua sisi dengan ambang signifikansi 0,05, bisa dipakai guna melakukan penentuan besarnya korelasi. Kriteria guna melakukan penentuan apakah data itu sah ialah (Sugiyono, 2017):

1. Bila $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi, sig. 0,05) artinya, mempunyai korelasi yang signifikan pada skor total disebut valid.
2. Bila $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi, sig. 0,05) maknanya tidak mempunyai korelasi yang signifikan pada skor total disebut tidak valid.

3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Hasil pengukuran mempunyai tingkat ketergantungan yang tinggi, sehingga menghasilkan temuan yang reliabel. Koefisien reliabilitas ialah angka yang menampilkan tinggi rendahnya ketergantungan instrumen. sedangkan uji instrumen dijalankan 2 kali untuk menilai sinyal yang sama dan temuannya konsisten, instrumen tersebut bisa dianggap reliabel.

(Wibowo, 2012) menjelaskan bahwasanya guna melakukan penentuan sejauh mana nilai temuan yang dihitung ulang bisa disepakati dikenal sebagai reliabilitas. *Cronbach's Alpha* ialah teknik yang paling sering dipakai guna mengevaluasi perangkat untuk pengumpulan data. supaya temuan tes ini bisa dipercaya, *cronbach's Alpha* wajib melebihi 0,6.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dijalankan dengan maksud guna mengamati jika model regresi yang dijalankan bisa dipakai menjadi instrument prediksi yang tepat. uji

multikolinearitas, uji heteroskedastisitas serta Uji normalitas dapat dijalankan dalam uji ini dengan memakai SPSS.

3.7.3.1 Uji Normalitas

Pengujian ini tujuannya guna mengamati apakah nilai residual yang dianalisa mempunyai distribusi normal. Kurva berbentuk lonceng bisa dihasilkan oleh data residual dengan distribusi normal (Wibowo, 2012).

Uji nonparametrik *Kolmogorov-Smirnov* bisa dipakai untuk menguji normalitas data (Wibowo, 2012). Guna melakukan penentuan simpulan dari uji statistik dengan *Kolmogorov-Smirnov Z (1 Sample K-S)*, yakni:

1. Bila *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$, sehingga berdistribusi secara normal
2. Bila *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, sehingga berdistribusi secara tidak normal.

3.7.3.2 Uji Multikolinearitas

Pada persamaan regresi, tidak diperbolehkan ada multikolinearitas. Artiannya, menampilkan tidak terdapat korelasi yang sangat baik ataupun erat diantara variabel independen (Wibowo, 2012). Tanda-tanda multikolinearitas bisa ditentukan dengan menguji *Variance Inflation Factor (VIF)* persamaan yang dibangun. Sebuah kumpulan data tidak mempunyai multikolinearitas jika VIF 10 serta Tolerance > 0.1 .

3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Data mempunyai permasalahan heteroskedastisitas jika varians variabelnya berbeda. Gejala ini terjadi jika varians data berbeda dari nilai residual model regresi. Uji Glejser dipakai untuk menilai model regresi heteroskedastisitas

serta residual absolut dengan variabel bebasnya. Bila keseluruhan variabel bebas signifikan ($\alpha > 0,05$), tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model.

3.7.4 Uji Pengaruh

3.7.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisa ini dipakai guna menguji kekuatan asosiasi serta pengaruh variabel bebas dengan hitung lebih dari 2 variabel.

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

Rumus 3.2 Persamaan Regresi

Sumber: (Wibowo, 2012:127)

Keterangan:

e = Standar Kesalahan

b_1b_2 = Koefisien Variabel Independen

a = Konstanta

Y = Kinerja karyawan

X_1 = Lingkungan Kerja

X_2 = Disiplin Kerja

3.7.4.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 yakni nilai yang dipakai guna melakukan penentuan seberapa dekat model dengan skenario sebenarnya. Menurut garis regresi yang didapatkan dari data yang diuji, skor ini menjadi tolak ukur. Skor R^2 bisa dipahami sebagai proporsi skor yang menampilkan perbedaan skor Y, dengan perbedaan yang dicirikan oleh variabel lainnya yang tidak dianalisa (Wibowo, 2012).

$$R^2 = \frac{\text{Sum of Square Regression}}{\text{Sum of Square Total}}$$

Rumus 3. 2 Koefisien Determinasi**Sumber:** (Wibowo, 2012:121)

Adjusted R Square ialah R2, skor tersebut bertujuan untuk memberi peningkatan R2 untuk menyeimbangkan akurasi model dalam populasi. Jika ada lebih dari dua variabel independen ataupun regresi berganda, nilainya dipakai.

3.7.5 Uji Hipotesis

3.7.5.1 Uji Parsial (Uji T)

Tehnik ini membantu memahami apabila pada model regresi, variabel independen agak memberi pengaruh variabel dependen. Studi ini menentukan bagaimana suasana kerja serta disiplin memberi pengaruh kinerja karyawan. dibawah ini ialah rumus guna melakukan penghitungan dibawah:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Rumus 3. 3 Uji T**Sumber:** (Wibowo, 2012)

Keterangan:

S_{bi} = Standar kesalahan variabel ib_i = Koefisien regresi variabel i

Berbagai tahapan dalam pemerolehan hasil beserta penganalisisannya akan dijelaskan berikut (Wibowo, 2012) :

1. Menentukan hipotesa
2. Melakukan penentuan tahapan signifikan

3. Memperoleh nilai dari t_{tabel}
4. Melakukan perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel}
5. H_0 dikatakan ditolak serta H_a dikatakan diterima pada saat nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ serta nilai $\text{sig.} < 0,05$
6. H_0 diterima serta H_a ditolak pada saat nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ serta nilai $\text{sig.} < 0,05$

3.7.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Pengujian signifikansi yakni melakukan perbandingan antara F hitung pada F tabel dengan rumusan berikut:

rumus berikut ini:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 (n - m - 1)}{m (1 - R^2)}$$

Rumus 3. 4 Uji F

Sumber: (Wibowo, 2012:135)

Keterangan:

m = total variabel bebas

n = Total responden

Berbagai tahapan pengumpulan hasil beserta penganalisisannya akan dijelaskan berikut (Wibowo, 2012) :

1. Menentukan hipotesa
2. Melakukan penentuan tahapan signifikan
3. Melakukan penetapan nilai dari F_{tabel}
4. Melakukan perbandingan F_{hitung} dan F_{tabel}
5. $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ H_0 dikatakan ditolak serta hipotesa diterima
6. $\text{Sig} < 0,05$ H_0 hipotesa diterima serta H_0 dikatakan ditolak