

BAB III

METODE PENELITIAN

B. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Sugiyono berpendapat bahwa, penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang mengacu pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat *numerik* (angka) yang dikelola dengan metode statistik untuk menguji hipotesis berdasarkan data empiris di lapangan. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian korelasi dengan melihat hubungan kausal. Terdapat variabel *independent* (yang mempengaruhi) dan variabel *dependent* (yang dipengaruhi).³⁹

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam hal ini populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Populasi merupakan sekelompok umum yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian diambil kesimpulan. Populasi penelitian ini yakni seluruh karyawan divisi produksi PT. Sukses Mitra Sejahtera sebanyak 738 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai kuantitas dan karakteristik keseluruhan subjek. Dalam penelitian, hanya sebagian individu dalam populasi diteliti karena mengingat keterbatasan pada faktor biaya, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Pengambilan sampel dilakukan karena kuantitas populasi yang tidak memungkinkan apabila dijadikan sampel secara keseluruhan.

³⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2015).

Penelitian ini menggunakan *Probability Sampling* dengan teknik *Simple Random Sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.⁴⁰ *Simple random sampling* adalah cara pengambilan sampel secara acak sederhana tanpa membedakan jabatan, usia atau karakteristik lainnya.⁴¹ Artinya seluruh karyawan bagian produksi memiliki peluang yang sama untuk menjadi responden, dan pemilihannya dilakukan secara acak menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5%:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Batas Keteledoran

Berdasarkan rumus tersebut, diketahui bahwa sampel yang akan diambil dalam penelitian ini melalui perhitungan berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (e)^2} \\ &= \frac{738}{1 + 738 (0,05)^2} \\ &= \frac{738}{1 + 738 (0,0025)} \\ &= \frac{738}{1 + 1,845} \\ &= \frac{738}{2,845} \\ &= 259,40 \end{aligned}$$

⁴⁰ Nur Isra' Ahmad, Supriadi, Populasi dan Sampel: Konsep dan Prosedur dalam Penelitian Pendidikan, *Advances In Education Journal*, Volume 2, No. 4, Februari 2026, 435.

⁴¹ Deri Firmansyah, Dede, Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, Vol.1, No.2 2022: 95.

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus slovin, diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 260 responden.

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di PT. Sukses Mitra Sejahtera yang bertempat di Desa Krandang, RT.5/RW.2, Tamanan, Cangak, Kec. Kras, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Hal itu dikarenakan perusahaan bidang industri pengolahan kayu lapis (*plywood*) yang berdiri sejak tahun 2010.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel yang nilainya dapat mempengaruhi perubahan variabel *dependent* (variabel terikat) biasa ditandai dengan simbol (X). Variabel bebas ini sifatnya dapat diukur, dimanipulasi, ataupun dipilih oleh peneliti guna menetapkan kaitannya dengan gejala yang di observasi.⁴²

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Merupakan variabel yang biasanya dikenal dengan variabel *dependent*. Variabel terikat yang diukur untuk memengaruhi tingkat pengaruh variabel lainnya, biasa ditandai dengan simbol (Y).

F. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan fokus penelitian yang akan diteliti, maka definisi operasional variabel yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Motivasi kerja menurut Maslow dikutip dari buku Malayu Hasibuan, merupakan tindakan dan nilai-nilai yang menggerakkan individu untuk meraih tujuan tertentu.
 - a. Kebutuhan biologis/dasar
 - b. Kebutuhan rasa aman
 - c. Kebutuhan aktualisasi diri
 - d. Kebutuhan dihargai
 - e. Kebutuhan sosial.⁴³

⁴² Karimuddin Abdullah et al., *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2022).

⁴³ Malayu Hasibuan S.P., "*Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi*", (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 86.

2. Lingkungan kerja adalah seperangkat alat dan bahan yang ditemui seseorang di lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, prosedur kerja, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun kelompok. Berikut ini adalah indikator lingkungan kerja menurut Sedarmayanti:
 - a. Pencahayaan
 - b. Suhu udara
 - c. Kebisingan
 - d. Penggunaan warna
 - e. Ruang gerak/*layout* ruangan
 - f. Keamanan kerja
 - g. Hubungan antar karyawan.⁴⁴
3. Kinerja yakni karyawan yang dapat menyelesaikan kewajiban yang diembankan sesuai target. Melalui tindakan, pencapaian, atau kemampuan atau keterampilan individu dalam menyelesaikan pekerjaan. Adapun indikator kinerja menurut Kasmir:
 - a. Kualitas
 - b. Kuantitas
 - c. Penekanan Biaya
 - d. Waktu
 - e. Pengawasan
 - f. Hubungan antar tim kerja.⁴⁵

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data primer. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung dari responden menggunakan alat ukur yakni kuesioner. Kuesioner diberikan kepada karyawan bagian produksi PT. Sukses Mitra Sejahtera dengan

⁴⁴ Sedarmayanti, “*Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*”, (Bandung: Mandar Maju, 2016), 46.

⁴⁵ Kasmir, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 208.

menggunakan pilihan dimana setiap item disediakan lima pilihan jawaban yang diberi skor *skala likert*.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi, penyebaran kuesioner atau angket. Metode awal wawancara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan motivasi kerja dan lingkungan kerja di PT. Sukses Mitra Sejahtera. Metode selanjutnya mengumpulkan dokumentasi yang digunakan sebagai bukti dan sarana mengumpulkan informasi terkait penelitian, serta metode penyebaran kuesioner dengan memberikan dan menyebarkan angket atau kuesioner.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen menjadi salah satu bagian utama penelitian karena berperan sebagai alat memperoleh data sehingga mempengaruhi keberhasilan penelitian. Daftar pertanyaan dalam angket dapat digunakan pada penelitian yang berkaitan dengan motivasi kerja, lingkungan kerja, dan kinerja karyawan divisi produksi pada PT. Sukses Mitra Sejahtera. Instrumen ini menggunakan *skala likert*, yang mempunyai skor 1-5 yakni:⁴⁶

Tabel 3.1

Skala likert untuk Instrumen Penelitian

No.	Keterangan	Poin
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Netral (N)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

Sumber: Sugiyono, *Mixed Methods*, 2018.

⁴⁶ Ardiansyah, Risnita, M.Syahrani Jailani, Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif, *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 1 Nomor 2 Juli 2023, 5.

I. Teknik Analisis Data

1. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Tahap awal dalam proses pengolahan data yang mencakup proses serangkaian pemeriksaan data yang diperoleh dari lapangan, kemungkinan terdapat data yang masuk tidak valid atau tidak diperlukan.⁴⁷

2. *Coding* (Kode)

Tahap pengkodean dengan pembuatan kode untuk mengelompokkan semua data yang memiliki karakteristik yang sama. Kode merupakan isyarat yang dibuat dalam bentuk huruf atau angka yang memberikan tanda atau identitas data yang akan dianalisis.⁴⁸

3. *Scoring* (Skor)

Pemberian skor pada item-item, setiap subjek diberikan skor atau nomor pada lembar jawaban kuesioner. Skor setiap item pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner ditentukan berdasarkan skala jawaban, yakni:

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

4. *Tabulating*

Memasukkan data kedalam tabel dan menyusun angkanya kemudian melakukan perhitungan.

5. *Processing*

Pemrosesan melibatkan penggunaan metode statistik untuk menghitung, mengukur, menilai data yang ada.

⁴⁷ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Penghitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Bumi aksara, 2017), 126.

⁴⁸ Iqbal Hasan, "*Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*", (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), 25.

J. Teknis Keabsahan Data

1. Uji Validitas

Validitas merupakan kemampuan alat ukur dalam mengukur apa yang seharusnya diukur sehingga data yang diperoleh dapat dipercaya dan relevan terhadap penelitian.⁴⁹ Salah satu metode untuk menguji validitas yakni mengukur hubungan korelasi antara butir-butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor secara keseluruhan.⁵⁰ Pengambilan keputusan untuk menentukan item yang valid digunakan r hitung dibandingkan dengan r tabel dengan N jumlah sampel yang diambil. Jika r hitung $\geq r$ tabel, maka item dinyatakan valid. Sebaliknya jika r hitung $\leq r$ tabel, maka item dinyatakan tidak valid dan harus dihapus. Untuk mengetahui valid atau tidak di setiap butir item maka teknik analisa korelasi *pearson product moment*.⁵¹

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson product moment*

x = Skor setiap pertanyaan atau item

y = Skor total

n = Jumlah responden

2. Uji Reabilitas

Instrumen yang realibel yakni instrumen yang apabila digunakan berkali-kali untuk mengukur variabel yang sama akan memberikan hasil yang konsisten.⁵² Pengujian reabilitas dapat dibantu dengan menggunakan koefisien *Cronbach Alpha*. Untuk menghitung reabilitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS 24.

⁴⁹ Arikunto, Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek", (Jakarta:Rineka Cipta,2018), 77

⁵⁰ Purbayu Budi Santoso dan Ashari, *Analisis Dengan Microsoft Excel Dan SPSS*, (Yogyakarta: Andi, 2005), 247.

⁵¹ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar Dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana Prenadana Media Group, 2007), 136

⁵² Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 354

Adapun kriteria untuk menafsirkan hasil uji reabilitas yakni:

- a. Nilai alpha 0,00-0,2 berarti kurang reliabel
- b. Nilai alpha 0,21-0,4 berarti agak reliabel
- c. Nilai alpha 0,41-0,6 berarti cukup reliabel
- d. Nilai alpha 0,61-0,8 berarti reliabel
- e. Nilai alpha 0,81-1,00 berarti sangat reliabel.⁵³

3. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan menampilkan data numerik ukuran tendensi sentral, dispersi, dan distribusi data. Analisis statistik deskriptif membantu menjelaskan karakteristik data, mencakup berapa rata-ratanya, seberapa jauh data bervariasi.⁵⁴

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk menentukan apakah variabel terikat dan variabel bebas dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak.⁵⁵ Seperti yang diketahui bahwa uji t dan uji f menyatakan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji normalitas dengan metode kolmogorov-smirnov digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel *independen* bila datanya berbentuk ordinal yang telah tersusun pada tabel distribusi frekuensi kumulatif dengan menggunakan kelas-kelas interval.⁵⁶ Dalam pengujian ini, apabila nilai sig. < 0,05 artinya data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya apabila nilai sig. > 0,05 artinya data berdistribusi normal.

⁵³ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik Belajar SPSS*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Karya, 2009), 97

⁵⁴ Molli Wahyuni, *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Olah Data Manual Dan SPSS Versi 25* (Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2020).

⁵⁵ Wiratna Sujarweni, *“Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Mahasiswa dan Umum”*, (Yogyakarta: Ardana Media, 2017), 47.

⁵⁶ Sugiyono, *“Statistik Untuk Penelitian”*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 345.

b. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari pengujian multikolineritas yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau korelasi antar variabel *independent*. Sehingga multikolinearitas lebih merujuk pada hubungan antar variabel *independent*. Dalam model regresi yang baik, tidak boleh ada korelasi antar variabel *independent*. Penentuan ada tidaknya multikolinearitas:

- 1) Apabila nilai toleransi diatas 0,1 dan $VIF < 10$ maka dapat dikatakan tidak terdapat gejala multikolinieritas.
- 2) Apabila nilai toleransi kurang dari 0,1 dan $VIF > 10$ maka dapat dikatakan terdapat gejala multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik heterokedastitas, yakni terjadinya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan yang lain.⁵⁷ Uji heterokedastisitas dapat diketahui dengan cara melihat pola grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (*dependent*) yaitu ZPRED dengan nilai residualnya SREID pada grafik scatterplot.⁵⁸ Adapun prinsip dasar analisis uji heterokedasatisitas, berikut:

- 1) Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola yang teratur misalnya gelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan terjadi heterokedastisitas.
- 2) Apabila tidak ada pola yang jelas dan semua titik tersebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka heterokedastisitas tidak ada.

⁵⁷ Wiratman Sujarweni, *Belajar Mudah SPSS untuk Penelitian Mahasiswa dan Umum*, (Yogyakarta: Ardana Media, 2008), 180.

⁵⁸ Dwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS*, (Jakarta: PT Buku Kita, 2009), 42.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menilai apakah terdapat penyimpangan dari asumsi klasik tentang autokorelasi, khususnya korelasi yang terjadi antara residual dari satu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model regresi.⁵⁹ Uji autokorelasi menggunakan teknik Durbin Watson (DW test). Apabila terdapat korelasi, maka diidentifikasi terjadi masalah autokorelasi. Kriteria pengujiannya, sebagai berikut:

- 1) Apabila $DU < DW < 4 - DU$ maka diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- 2) Apabila $DW < DL$ atau $DW > 4 - DL$ maka ditolak, artinya terjadi autokorelasi.
- 3) $DL < DW < DU$ atau $4 - DU < DW < 4 - DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.⁶⁰

e. Analisis Korelasi *Pearson*

Uji korelasi *pearson* berguna untuk mencari besarnya pengaruh antara dua variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Korelasi *Pearson Product Moment* dilambangkan dengan (r) yang memiliki ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Harga r dikonsultasikan dengan koefisien interval adalah sebagai berikut:.

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson product moment*

x = Skor setiap pertanyaan atau item

y = Skor total

n = Jumlah responden

⁵⁹ Dwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS*, (Jakarta: PT Buku Kita, 2009), 68.

⁶⁰ *Ibid*, 165.

Berikut adalah tabel kriteria penilaian koefisien korelasi yakni:

Tabel 3.2

Interprestasi Koefisien Korelasi (r)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,3999	Rendah
0,40-0,5999	Cukup Kuat
0,60-0,7999	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Irham Fahmi, Teori dan Teknik Pengambilan Keputusan.

f. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi kondisi tentang naik atau turunnya dua atau lebih variabel bebas digunakan sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikkan nilainya). Oleh karena itu, persamaan regresi yang digunakan:⁶¹

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel *dependent* (Kinerja Karyawan)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X₁ = Variabel *independent* (Motivasi Kerja)

X₂ = Variabel *independent* (Lingkungan Kerja)

e = Variabel eror berdistribusi normal baku.

g. Uji Hipotesis

1) Uji t

Uji t untuk menguji pengaruh variabel *independent* secara parsial terhadap variabel *dependent*.

- a) Apabila $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, maka H₀ diterima dan H_a ditolak yang artinya variabel *independent* secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.

⁶¹ Riduwan, "Dasar-Dasar Statistika", (Bandung: Alfabeta, 2015), 238.,.B

- b) Apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel *independent* secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel *dependent*.⁶²

2) Uji f

Uji f untuk menentukan pengaruh secara simultan variabel *independent* motivasi kerja (X_1) dan lingkungan kerja (X_2) terhadap variabel *dependent* kinerja karyawan (Y).⁶³ Dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

- a) Jika H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa X_1 dan X_2 tidak berpengaruh terhadap variabel Y .
- b) Jika H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa X_1 dan X_2 secara simultan berpengaruh terhadap variabel Y .

Dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka dapat ditentukan apakah H_0 ditolak atau diterima.⁶⁴

h. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi untuk mengukur seberapa baik model regresi dapat menjelaskan variasi *dependent* Koefisien determinasi dinyatakan dengan simbol $(R^2) = 0$, artinya variabel bebas sama sekali tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat, namun apabila (R^2) mendekati 1 yang berarti mendekati 100%, artinya variabel bebas berpengaruh kuat terhadap variabel terikat.⁶⁵

⁶² Ali Anwar, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya dengan SPSS dan Excel* (Kediri: IAIT Press, 2009), 146.

⁶³ Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah, "*Metode Penelitian Kuantitatif*", (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2017), 120.

⁶⁴ Iqbal Hasan, "*Analisis Data Penelitian Dengan Statistika*", (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), 107

⁶⁵ Dwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolah Data Terpraktis*, (Yogyakarta: ANDI, 2014), 79.