

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Perencanaan Penelitian

Perencanaan penelitian dalam penelitian berguna mempermudah peneliti dalam menyelesaikan penelitiannya.¹ Dalam penelitian ini menggunakan perencanaan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang hasil penelitiannya berupa data angka yang diolah dengan model statistik.² Jenis penelitian ini menggunakan penelitian jenis kausalitas penelitian hubungan yang bersifat sebab akibat. Tujuannya untuk mengetahui hubungan sebab akibat sehingga dapat mengetahui variabel mana yang mempengaruhi dan variabel mana yang dipengaruhi.³

B. Lokasi Penelitian

Objek penelitian ini yaitu bertempat di PT Sukses Mitra Sejahtera (SMS). PT. SMS beralamat di Ds. Krandang Kecamatan Kras Kabupaten Kediri.

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel yaitu sesuatu yang berbentuk apa saja yang dipelajari oleh peneliti sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Variabel yang terdapat pada penelitian ini meliputi :

1. Variabel Independent

¹ Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan Metodologi* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 1996), hal 30.

² Made Wiratha, *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2006), hal 140.

³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hal 37.

⁴ *Ibid*, hal 38.

Variabel *Independent* (bebas) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadikan sebab perubahan atau adanya variabel terikat.⁵ Adapun variabel *independent* pada penelitian ini yaitu lingkungan kerja (X_1) dan hubungan kerja (X_2). Penjelasannya sebagai berikut:

- a. Lingkungan Kerja menurut Sedarmayanti lingkungan kerja yaitu semua alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seorang karyawan bekerja baik perseorangan maupun secara berkelompok.⁶

Tabel 3.1
Indikator Penelitian Variabel X_1

Variabel	Indikator
Lingkungan Kerja (X_1)	1. Lingkungan Fisik
	2. Lingkungan Non Fisik

Sumber: Indikator lingkungan menurut Sedarmayanti

- b. Siagian mengatakan bahwa hubungan kerja dapat diartikan sebagai interaksi antar seseorang dalam situasi kerja. Interaksi seseorang dengan yang lain pada lingkungan kerja yang mengakibatkan mereka untuk bekerja sama di dalam mencapai tujuan perusahaan.⁷

Tabel 3.2
Indikator Penelitian Variabel X_2

Variabel	Indikator
Hubungan Kerja (X_2)	1. Tingkat keramahan atasan
	2. Perhatian atasan terhadap kesulitan karyawan
	3. Motivasi atasan
	4. Dukungan sesama karyawan

⁵ Ibid, hal 39.

⁶ Mellysa Pusparani, “*Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Pegawai (Suatu Kajian Studi Literatur Manajemen Sumber Daya Manusia)*” Volume 2, (Maret.2021), hal 536 .

⁷ Lany Widyantu, “ Pengaruh Hubungan Kerja, Pengalaman Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bank Central Asia (Bca) Cabang Borobudur, Malang”, *WACANA* Vol. 13 No.2. April 2010), hal 215.

	5. Toleransi dalam menggunakan fasilitas kerja
--	--

Sumber : Indikator menurut Siagian 2020.

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* (terikat) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel *independent*.⁸ Adapun variabel *dependent* pada penelitian ini yaitu kinerja karyawan (Y).

Mangkunegara mendefinisikan kinerja hasil kerja secara kuantitas dan kualitas yang telah dikerjakan oleh seorang karyawan dalam melakukan pekerjaannya sesuai dengan prosedur perusahaan. Perusahaan dapat memberi penghargaan kepada karyawan sebagai bentuk dorongan semangat karyawan agar termotivasi bekerja lebih baik lagi.⁹

Tabel 3.3
Indikator Penelitian Variabel Y

Variabel	Indikator
Kinerja Karyawan (Y)	1. Kuantitas kerja
	2. Kualitas kerja
	3. Tanggung jawab
	4. Pelaksanaan tugas

Sumber: Indikator kinerja menurut Mangkunegara

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu objek/subjek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari dan ditarik kesimpulannya.¹⁰ Populasi yang dimaksud peneliti yaitu karyawan PT SMS

⁸ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hal 39.

⁹ Mangkunegara, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, (Bandung: PT. Remaja Rostakarya, 2011), hal 28.

¹⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hal 80.

khususnya karyawan pada bidang produksi. Dalam penelitian ini memiliki populasi sejumlah 789 karyawan. Sebagaimana diuraikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4
Data Ketenagakerjaan
Per 25 Juni 2021

NO.	DIVISI	JUMLAH
1.	Direksi	1
2.	General Manager	1
3.	Produksi	576
4.	PPIC	31
5.	Quality Control	27
6.	LOG, PBB dan TUK	53
7.	Maintenance	51
8.	HRD/HUMAS/ISO	37
9.	Accounting	4
10.	Gudang	6
11.	Purchasing	2
	TOTAL	789

2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari objek / subjek penelitian yang dimiliki oleh populasi.¹¹ Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* berupa *Simple random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang mana setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk menjadi responden.¹² Sedangkan *simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak tanpa melihat strata yang ada. Karena jumlah populasi sudah jelas, maka sampel yang diambil agar representatif maka teknik menentukan

¹¹ Ibid, hal 81.

¹² Tarjo, *Metode Penelitian Sistem 3xBaca* (Yogyakarta : Deepublish, 2019), hal 54.

sampel menggunakan rumus Isaac Michael. Adapun rumusnya sebagai berikut¹³ :

$$s = \frac{\pi^2 N.P.Q}{d^2 (N-1) + \pi.P.Q}$$

Keterangan :

s : Jumlah sampel

π^2 : Chi kuadrat harga tergantung derajat kebebasan, tingkat kesalahan dapat 1%, 5% dan 10%, harga Chi kuadrat = 3,841

N : Jumlah populasi

P : Peluang benar (0.5)

Q : Peluang salah (0.5)

d : Perbedaan antara sampai yang diharapkan dengan yang terjadi, perbedaan dapa 1%, 5%, 10%.

Untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut :

$$S = \frac{3,841.789.0,5.0,5}{0,05^2 (789-1) + 3,841.0,5.0,5}$$

$$S = \frac{757,63725}{0,0025(788) + 0,96025}$$

$$S = \frac{757,63725}{1,97 + 0,96025}$$

$$S = \frac{757,63725}{2,93025}$$

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, hal 128-129.

$$s = 258,5572 \text{ dibulatkan } 258$$

Sampel penelitian ini sebanyak 258 responden. Sampel yang akan diujikan sebesar 208 responden. Diperoleh dari $258 - 50$ (jumlah responden yang telah digunakan) = 208

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan sumber data yaitu data primer. Data primer adalah data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertama.¹⁴ Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer penelitian berupa kuesioner yang diisi secara langsung oleh karyawan di PT Sukses Mitra Sejahtera. Data sekunder penelitian berupa wawancara dengan HRD PT. Sukses Mitra Sejahtera dan juga observasi mengenai PT. Sukses Mitra Sejahtera.

2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuesioner (angket), merupakan pengumpulan data dengan cara memberikan pernyataan kepada responden (karyawan PT Sukses Mitra Sejahtera) untuk dijawab guna mendapatkan data yang diinginkan (data secara baik dan terperinci).¹⁵

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang berguna untuk pengumpulan data melalui pengukuran. Instrumen peneliti akan digunakan untuk

¹⁴ Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Press, 1987), hal 93.

¹⁵ DanangSunyoto, *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi* (Yogyakarta: CAPS, 2011), hlm 22

pengukuran nilai variabel. Banyak sedikitnya pernyataan pada instrumen tergantung pada jumlah variabel.¹⁶

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket. Angket adalah beberapa pernyataan yang nantinya diisi (dijawab) oleh responden dengan cara menyilang pada lembaran angket. Penelitian ini menggunakan daftar pernyataan yang berkaitan dengan lingkungan kerja, hubungan kerja dan kinerja karyawan.

G. Analisis Data

Analisis data yaitu menganalisis data yang dilakukan setelah data dari sumber data terkumpul.¹⁷ Analisis data pada penelitian ini akan menggunakan bantuan program SPSS 21.0. Adapun langkah analisis data meliputi :

1. Proses *Editing*

Pemeriksaan data yang telah dikumpulkan, pemeriksaan dilakukan untuk melihat apakah ada kesalahan dalam pengisian, ketidaklengkapan, dan lain sebagainya.

2. *Coding* dan *Categorizing*

Coding yaitu pemberian kode pada setiap data yang masuk dalam kategori. Kode yaitu syarat yang dibuat berupa huruf dan angka untuk identitas pada informasi data yang diteliti. *Categorizing* adalah pengelolaan data ke dalam kategori variabel masing – masing yang ada pada daftar pertanyaan.¹⁸

3. *Scoring* (Memberi Skor)

¹⁶ Ibid, hal 72.

¹⁷ Ibid, hal 76.

¹⁸ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004), hal 24.

Pemberian nilai (skor) pada jawaban dari kuesioner (angket) kuesioner yang telah disebar. Pada penelitian ini pemberian skor menggunakan skala likert sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju : 5
- b. Setuju : 4
- c. Netral : 3
- d. Tidak Setuju : 2
- e. Sangat Tidak Setuju : 1

4. *Penyusunan* tabel

Tabulating yaitu memasukkan data kedalam tabel yang sudah disediakan untuk menghitung data secara statistik. Data yang diperoleh dikelompokkan dengan benar kemudian dihitung serta dijumlah seberapa banyak item yang termasuk kategori.¹⁹

5. *Processing*

Processing yaitu mengolah, menganalisis dan menghitung data menggunakan program statistik. Adapun teknik analisis dalam *processing* yaitu sebagai berikut :

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

¹⁹ Dhian Tyas Untari, *Metodologi Penelitian : Penelitian Kontemporer Bidang Ekonomi dan Bisnis* (Banyumas : Pena Persada, 2018), hal 44.

Uji validitas berguna untuk mengukur tingkat validitas sebuah kuesioner. Kuesioner dapat dikatakan valid apabila pernyataan pada kuesioner dapat mengungkap sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.²⁰ Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan r tabel untuk tingkat signifikansi 5% dari *degree of freedom* (df) = n-2, dalam hal ini n yaitu jumlah sampel dalam uji validitas. Apabila r hitung lebih besar dari r tabel, maka indikator dapat dinyatakan valid dan begitu sebaliknya. Untuk mengetahui valid / tidaknya setiap item dapat menggunakan teknik analisa korelasi *pearson product moment* :²¹

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

Keterangan:

r = Koefisien korelasi (*pearson product moment*)

x = Skor setiap pertanyaan

y = Skor total

n = Jumlah responden

2) Uji Reliabilitas

²⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi AnalisisMultivariate Dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), hal 52.

²¹ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar Dan Aplikasinya* (Jakarta: Kencana Prenadana Media Group, 2007), hal 136.

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya.²² Ukuran kemantapan *alpha* dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. Nilai alpha 0,00 – 0,2 sama dengan sangat tidak reliabel
- b. Nilai alpha 0,21 – 0,42 sama dengan tidak reliabel
- c. Nilai alpha 0,41 – 0,62 sama dengan cukup reliabel
- d. Nilai alpha 0,61 – 0,82 sama dengan reliabel
- e. Nilai alpha 0,81 – 1,00 sama dengan sangat reliabel²³

b. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan guna mencari tahu apakah variabel pada penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Uji normalitas berguna menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu (residual) mempunyai distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.²⁴

2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas berguna menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel *independent*. Jika variabel *independent* saling berkorelasi maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel orthogonal merupakan variabel *independent* yang nilai

²² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hal 365.

²³ Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar Dan Aplikasinya*, hal 97.

²⁴ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), hal 160.

korelasi antar sesama variabel *independent* sama dengan nol. Guna mengetahui keberadaan multikolineiritas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel *independent* sebanyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel bebas.
- b) Menganalisis matrik korelasi variabel *independent*. Jika antar variabel *independent* ada korelasi yang cukup tinggi (pada umumnya diatas 0.90) maka hal ini terdapat indikasi adanya multikolineiritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel *independent* tidak berarti bebas dari multikolineiritas. Multikolineiritas dapat dikarenakan oleh efek kombinasi dua atau lebih variabel *independent*.
- c.) Multikolineiritas dapat juga diketahui dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas menjadi variabel terikat dan regresi terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah = nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1$ atau *tolerance*). Nilai *cutoff* yang umum dipakai guna menunjukkan adanya multikolineiritas yaitu *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap penelitian haruslah tingkat linieritas yang masih dapat ditolerir. Contoh nilai *tolerance* =

0,10 sama dengan tingkat linieritas 0,95. Walaupun multikolinieritas dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak dapat mengetahui variabel bebas mana saja yang saling berkorelasi.²⁵

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berguna menguji apakah dalam model regresi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variansi dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya tetap maka dapat dikatakan Homoskedastisitas. Jika tidak sama dapat dikatakan Heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas dapat menggunakan grafik *scatter plot* sebagai berikut:

- a) Jika terdapat pola tertentu pada grafik *scatter plot*, seperti sejumlah titik yang berbentuk pola yang teratur (bergelombang menyebar kemudian menyempit), maka terjadilah heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas serta sejumlah titik menyebar, maka indikasinya tidaklah terjadi heteroskedastisitas.²⁶

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi berguna menguji seberapa dalam model regresi ada korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya. Autokorelasi ada karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.

²⁵ Ibid, hal 105 - 106

²⁶ WiratmanSujarweni, *Belajar Mudah SPSS Untuk PenelitianMahasiswa dan Umum* (Yogyakarta: Ardana Media, 2008), 180.

Model regresi yang baik yaitu regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Durbin-Watson.²⁷

Kriteria nilai Durbin-Watson dijelaskan sebagai berikut:²⁸

- a) Jika $0 < d < dL$ maka terjadi autokorelasi positif
- b) Jika $dL < d < dU$ berarti tidak ada kepastian terjadi
- c) Jika $4 - dL < d < 4$ maka terjadi autokorelasi negatif
- d) Jika $4 - dU < d < 4 - dL$ maka tidak ada kepastian
- e) Jika $dU < d < 4 - dU$ berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif.

c. Uji Korelasi Berganda

Uji korelasi ganda berguna untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel *independent* (X) dengan variabel *dependent* (Y).

Dapat menggunakan sebagai berikut :

$$r_{x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2.r_{x_1y}.r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi ganda (*multiple correlate*)

r_{x_1y} = Korelasi *Product Moment* antara x_1 dan y

r_{x_2y} = Korelasi *Product Moment* antara x_2 dan y

$r_{x_2x_1}$ = Korelasi *Product Moment* antara x_1 dan x_2

²⁷ Ibid, hal 110-111.

²⁸ Ibid, hal 110-111.

x_1 = variabel bebas

x_2 = variabel bebas

y = variabel terikat ²⁹

d. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda berguna meramalkan suatu kondisi (naik atau turunnya) variabel terikat, apabila 2 / lebih variabel bebas sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikkan nilainya). Jadi, persamaan regresi untuk kedua prediktor sebagai berikut :³⁰

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y = Variabel *dependent* (Kinerja Karyawan)

a = konstanta

b = koefisien regresi

X_1 = Variabel *independent* (Lingkungan Kerja)

X_2 = Variabel *independent* (Hubungan Kerja)

e = nilai residu

e. Uji hipotesis

1) Uji F

Uji F berguna mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel *independent* terhadap variabel *dependent* . Adapun langkah uji F sebagai berikut:

a) Menentukan Hipotesis

²⁹ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2013), hal 238.

³⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, hal 275.

H_a artinya variabel lingkungan kerja dan hubungan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karyawan

H_0 artinya variabel lingkungan kerja dan hubungan kerja tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan

b) *Level of signification* $\alpha = 0,05$

c) Menentukan F_{hitung}

d) Menentukan F_{tabel}

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df pembilang

$k - 1 = 3 - 2 = 1$ dan penyebut $n - k$

e) Kriteria dan aturan pengujian

H_0 diterima apabila F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel}

H_0 ditolak apabila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel}

f) Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Membandingkan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka dapat ditentukan apakah H_0 diterima atau ditolak.³¹

2) Uji t

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

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

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak.³²

3) Koefisien Determinasi (R^2)

³¹ DamondarGurajati, *Dasar- Dasar Ekonometrika* (Jakarta: Erlangga, 2006), hal 193.

³² Ibid, hal 195.

Koefisien determinasi (R^2) berguna mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variabel *dependent*.³³ Pada penelitian ini, perhitungan korelasi determinasi untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel *independent* X (lingkungan kerja dan hubungan kerja) dalam menjelaskan variabel *dependent* Y (kinerja karyawan). Kriteria pengujian $R^2 = 0$, berarti variabel *independent* sama sekali tidak mempengaruhi variabel *dependent*. Apabila R^2 mendekati 1, yang artinya 100% berarti variabel *independent* sangat berpengaruh terhadap variabel *dependent*.

³³ Dwi Prayitno, *MandiriBelajar SPSS* (Yogyakarta: Mediakom, 2008), hal 79.