

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Secara konseptual peneliti berpendapat, bahwa desain penelitian adalah suatu teknik, prosedur dan cara dalam mendapatkan dan menganalisis data sesuai alur penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2014) desain penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini dilakukan di PT Salco Mojoagung Jombang dengan unit analisis karyawan produksi. Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah eksplanasi deskriptif yang mana dalam penelitian ini peneliti bermaksud menjelaskan atau menggambarkan pengaruh masing – masing variabel X terhadap variabel Y.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014) Kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positifisme, digunakan dalam meneliti terhadap sampel dan populasi penelitian.

Teknik analisis dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi berganda, sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan melakukan observasi, wawancara, angket dan dokumentasi.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Salco yang berlokasi di Jln. Raya Sumobito Dsn. Betek Ds. Betek Utara Kecamatan Jombang. Adapun waktu penelitian ini adalah 3 bulan yakni pada tanggal 7 Juli sampai 7 September 2019.

3.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2014) “Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas ; obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan bagian produksi PT Salco yang berjumlah 49 orang karyawan.

b. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono (2014) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Mengingat jumlah karyawan yang menjadi subjek penelitian hanya berjumlah 49 orang, sehingga dalam penelitian ini peneliti ingin meminimalisir kesalahan, sehingga dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan unsur yang akan membantu dalam melakukan penelitian karena definisi operasional akan menunjukkan pada indikator – indikator, aspek – aspek variabel dan alat pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini terdapat satu variabel terikat (Dependen)

dan dua variabel bebas (Independen). Yang mana variabel terikat (Dependen) yang peneliti teliti adalah produktivitas kerja (Y), sedangkan variabel bebas (Independen) yang peneliti teliti adalah disiplin (X1) dan keterampilan kerja (X2). Adapun masing – masing variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.4.1 Produktivitas Kerja

Produktivitas merupakan hasil keluaran atau output yang dihasilkan didasari oleh kemauan karyawan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan kemampuan kerja secara terus menerus sehingga menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan standar dan waktu yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Untuk mengukur produktivitas kerja di perlukan indikator. Adapun indikator produktivitas kerja menurut Simamora (2012) adalah sebagai berikut :

1. Kuantitas kerja
2. Kualitas kerja
3. Ketepatan waktu

3.4.2 Disiplin Kerja

Berdasarkan kondisi di lapangan, bagi perusahaan disiplin kerja merupakan kemampuan dan kemauan karyawan dalam mengikuti aturan yang telah diterapkan oleh perusahaan.

Adapun indikator-indikator disiplin kerja menurut Soedjono dalam *Teknik Memimpin Pegawai dan Pekerja* yang dikutip oleh Permatasari, Musadieg, dan Mayowan (2015) meliputi :

1. Ketepatan waktu
2. Pemanfaatan sarana
3. Tanggung jawab yang tinggi
4. Ketaatan terhadap aturan kantor

3.4.3 Keterampilan Kerja

Pengamatan peneliti di objek penelitian dapat dijelaskan bahwa keterampilan kerja adalah sikap dan kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai bidang kerja yang ditekuninya, yang dapat dilihat dari hasil kerja karyawan itu sendiri.

Berikut ini adalah indikator keterampilan kerja menurut Budi (2009) sebagai berikut :

1. Mengetahui tugas yang harus dikerjakan di tempat kerja
2. Mengetahui cara mengerjakan tugas atau pekerjaan.
3. Mampu menyelesaikan suatu pekerjaan yang sulit
4. Selalu mempunyai inspirasi dalam mengerjakan pekerjaan
5. Berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan.

3.4.4 Tabel Definisi Operasional

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel Penelitian	Indikator	Kisi-Kisi Pernyataan
Produktivitas Kerja (Y)	1. Kuantitas kerja,	Memiliki kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target yang ditentukan
	2. Kualitas kerja	• Mampu bekerja sesuai dengan mutu sehingga jarang terjadi produk return. • Karyawan mampu mengurangi produk rijek.
	3. Ketepatan waktu	Memiliki kemampuan menyelesaikan pekerjaan

		tepat waktu
Disiplin Kerja (X1)	1. Ketepatan waktu	Tepat waktu serta tertib dalam bekerja
	2. Pemanfaatan sarana	Berhati – hati dan memaksimalkan dalam penggunaan sarana
	3. Tanggung jawab yang tinggi	Mampu bekerja sesuai prosedur dan bertanggung jawab
	4. Ketaatan terhadap aturan kantor	Taat aturan
Keterampilan Kerja (X2)	1. Mengetahui tugas yang harus dikerjakan di tempat kerja	Karyawan mengetahui apa yang harus dikerjakan
	1. Mengetahui cara mengerjakan tugas atau pekerjaan.	Karyawan mengetahui cara mengerjakan tugas nya masing – masing
	2. Mampu menyelesaikan suatu pekerjaan yang sulit	Karyawan dapat mengerjakan pekerjaan yang sulit
	3. Selalu mempunyai inspirasi dalam mengerjakan pekerjaan	Mempunyai ide – ide atau inspirasi dalam melaksanakan tugas
	4. Berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan.	Karyawan berorientasi pada peningkatan mutu pekerjaan

3.5 Skala Pengukuran

Daftar pernyataan yang disusun untuk mengukur variabel disiplin, keterampilan, dan produktivitas kerja karyawan bagian produksi menggunakan instrument berupa angket dengan menggunakan skala pengukuran yakni skala likert.

Menurut Sugiyono (2014) skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Penelitian ini menggunakan sejumlah skor 1 – 5 yang menunjukkan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Berikut adalah tabel skala Likert.

Tabel 3.2
Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

3.6 Jenis Sumber dan Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis dan Sumber Data

3.6.1.1 Data Primer

Data primer merupakan data awal yang didapat oleh peneliti yang didapat secara langsung selama melakukan penelitian di lapangan. Adapun data ini diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan penyebaran angket.

3.6.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung oleh peneliti, yakni dengan menjadikan peneliti terdahulu dan kajian kepustakaan sebagai referensinya.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat objek secara langsung.
2. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dan informasi dengan melakukan tanya jawab kepada unit analisis dalam hal ini adalah karyawan bagian produksi, dan pihak – pihak terkait yang memiliki hubungan dengan permasalahan objek yang diteliti.
3. Angket adalah teknik pengumpulan data dan informasi dengan menjawab sebuah pilihan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penyelidikan.
4. Dokumentasi merupakan bukti yang digunakan untuk memperkuat penelitian peneliti. Dalam hal ini dengan menyediakan dokumen – dokumen yang akurat pencatatan sumber – sumber informasi khusus dari karangan atau tulisan buku dan sebagainya. Dokumentasi dari perusahaan seperti data target produksi, data return, dan absensi selama 6 bulan terakhir 2018.

3.7 Uji Instrumen

Untuk mendapatkan hasil penelitian atau data yang baik, instrumen haruslah valid dan reliabel. Valid artinya dapat digunakan untuk mengukur objek, sedangkan reliabel berarti instrumen yang digunakan dapat digunakan berkali – kali untuk mengukur objek yang sama dengan hasil data yang sama.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan - pernyataan pada angket harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. Dalam uji validitas peneliti menyebarkan angket ke 30 orang responden guna mengetahui kelayakan instrumen angket yang akan peneliti gunakan, jika layak maka instrumen dapat digunakan untuk uji selanjutnya, dan angket dapat disebar lagi. Hal ini sesuai dengan teori Sugiyono (2014) yang menyatakan bahwa jumlah anggota sampel yang digunakan dalam uji validitas yakni sekitar 30 orang.

Menurut Sugiyono (2014) instrumen dikatakan sah berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, atau mampu mengukur apa yang ingin dicari secara tepat. Sugiyono menyatakan bahwa bila harga korelasi atau r hitung dibawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang. Sedangkan r hitung dinyatakan memenuhi syarat valid dengan rumus korelasi *Product Moment* jika korelasi tiap faktor bernilai positif jika besarnya diatas 0,30.

Berikut adalah rumus korelasi *Product Moment* untuk menguji validitas suatu instrumen.

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

Keterangan :

r : Koefisien korelasi

$\sum xy$: Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum x$: Jumlah nilai variabel x

$\sum y$: Jumlah nilai variabel y

$\sum x^2$: Jumlah pangkat dua nilai variabel x

$\sum y^2$: Jumlah pangkat dua nilai variabel y

N : Banyaknya Sampel

Berikut hasil uji yang peneliti lakukan menggunakan program aplikasi SPSS versi 25 tentang uji validitas masing-masing item variabel penelitian yang mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas Kerja

Item	Nilai Korelasi	Batas Korelasi	Keterangan
Y.1	0,409	0,30	<i>Valid</i>
Y.2	0,725	0,30	<i>Valid</i>
Y.3	0,714	0,30	<i>Valid</i>
Y.4	0,605	0,30	<i>Valid</i>

Sumber : data SPSS (diolah) 2019

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Variabel Disiplin Kerja

Item	Nilai Korelasi	Batas Korelasi	Keterangan
X1.1	0,457	0,30	<i>Valid</i>
X1.2	0,693	0,30	<i>Valid</i>
X1.3	0,740	0,30	<i>Valid</i>
X1.4	0,740	0,30	<i>Valid</i>

Sumber : data SPSS (diolah) 2019

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Keterampilan Kerja

Item	Nilai Korelasi	Batas Korelasi	Keterangan
X2.1	0,356	0,30	<i>Valid</i>
X2.2	0,662	0,30	<i>Valid</i>
X2.3	0,323	0,30	<i>Valid</i>
X2.4	0,592	0,30	<i>Valid</i>
X2.5	0,371	0,30	<i>Valid</i>

Sumber : data SPSS (diolah) 2019

Dari output uji validitas instrumen diatas menunjukkan bahwa keseluruhan item dinyatakan valid karena memiliki koefisien korelasi (r) $\geq$ 0,30. Sehingga seluruh item dalam instrumen penelitian dapat dipergunakan dalam analisis berikutnya.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji pengukuran instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Croanbach Alpha* (Sugiyono, 2014).

Suatu instrumen dinyatakan reliabel jika diketahui nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,6, jika dibawah 0,6 maka instrumen tersebut tidak reliabel. Berikut adalah rumus untuk menghitung reliabilitas.

$$r_n = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right]$$

Keterangan :

r_n = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum a_b^2$ = jumlah varians butir

a_1^2 = varians total

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Koefisien α	Keterangan
Produktivitas Kerja	0,737	0,6	Reliabel
Disiplin Kerja	0,649	0,6	Reliabel
Keterampilan Kerja	0,637	0,6	Reliabel

Sumber: data SPSS diolah, 2019

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil output uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbachalpha* masing - masing item instrumen $\geq 0,60$ yaitu sebesar 0,737 untuk produktivitas kerja, disiplin kerja dengan nilai 0,649 dan keterampilan kerja sebesar 0,637. Artinya semua item data (instrumen) dapat dipercaya keandaannya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh item kuesioner tentang variabel disiplin, keterampilan dan produktivitas kerja dinyatakan reliabel. Oleh karena itu, kuesioner yang digunakan dapat dikatakan layak sebagai instrumen untuk melakukan pengukuran.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif merupakan teknik analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data – data yang sudah dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi atau kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui deskripsi frekuensi masing- masing variabel, tingkat kecenderungan dan pengaruh antar variabel – variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan, berdasarkan tabulasi data.

Pengukuran skor berdasarkan skala Likert dengan satuan mulai angka satu sampai lima, sehingga diperoleh range/ interval nilai sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Range} &= \frac{\text{Nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{skala}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0,8
 \end{aligned}$$

Sehingga interpretasi range seperti di bawah ini :

Tabel 3.7
Interpretasi Skala Pengukuran

Interval	Keterangan
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
>1,80 – 2,60	Rendah
>2,60 – 3,40	Cukup/Sedang
>3,40 – 4,20	Tinggi
>4,20 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono (2014)

3.8.2 Analisis Inferensial

Menurut Sugiyono (2014) Analisis inferensial atau statistik inferensial atau juga disebut statistik probabilitas, adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik ini digunakan untuk mengambil suatu kesimpulan populasi dari data yang diperoleh yang sudah diolah.

3.8.2.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), yaitu disiplin kerja (X_1), ketrampilan kerja (X_2), terhadap produktivitas karyawan (Y). Menurut Sugiyono (2014), persamaan analisis regreslinier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y : Produktivitas

a : Costanta

b1 : Koefisien regresi antar disiplin dengan Produktivitas kerja

b2 : Koefisien regresi antara ketrampilan dengan Produktivitas kerja

X1 : Variabel disiplin kerja

X2 : Variabel ketrampilan kerja

e : Error

Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi yang digunakan dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengujian Asumsi klasik dengan uji Normalitas, uji Multikolinieritas, uji Heteroskedasitas, dan Autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara menentukan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya: Residual Plot, Metode Grafik, Uji Park, Uji Gletser, dan Kelaziman.

Menurut Purnomo (2016) hasil uji heteroskedastisitas bisa dilihat pada output grafik scatterplot yaitu dengan melihat pola titik-titik pada grafik regresi. Dasar kriterianya dalam pengambilan keputusan yaitu:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan hubungan linear antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi yang mendekati sempurna atau bahkan model regresi yang tidak terjadi korelasi yang mendekati sempurna antar variabel bebas. Pada pengujian multikolinearitas, penelitian ini menggunakan metode dengan melihat nilai *tolerance* dengan *inflation factor* (VIF), dimana suatu cara yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dengan melihat nilai *tolerance* dengan *inflation factor* (VIF). Berikut penjelasan dalam pengambilan keputusan (Ghozali, 2018):

- a. Jika nilai *tolerance* $\leq 0,1$ dan $VIF \geq 10$, artinya bahwa data tersebut terdapat multikolinearitas;
- b. Jika nilai *tolerance* $\geq 0,1$ dan $VIF \leq 10$, artinya bahwa data tersebut tidak terdapat multikolinearitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dengan model regresi dan korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *durbin watson* dengan menggunakan nilai *durbin watson* hitung (d) dengan nilai *durbin watson* tabel, yaitu batas atas (d_u) dan batas bawah (d_L). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $0 < d < d_L$, maka terjadi autokorelasi positif.
- 2) Jika $d_L < d < d_u$, maka tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- 3) Jika $d - d_L < d < 4$, maka terjadi autokorelasi negatif.
- 4) Jika $4 - d_u < d < 4 - d_L$, maka tidak ada kepastian autokorelasi atau tidak.
- 5) Jika $d_u < d < 4 - d_u$, maka tidak terjadi autokorelasi positif maupun negatif.

3.8.2.2 Uji Parsial (Uji t)

Tahap selanjutnya setelah melakukan uji asumsi klasik, yaitu melakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui secara signifikansi mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (sebagian) dilakukan uji pengaruh secara parsial (uji t).

Uji parsial (t test) dalam penelitian ini dimaksudkan untuk melihat apakah variabel bebas (independen) secara individu atau sebagian mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (dependen), dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan (Purnomo, 2016). Dasar pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan nilai signifikan dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Bila nilai signifikan $> 0,05$ atau 5%, berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, apabila nilai signifikan $< 0,05$ atau 5%, berarti variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

Selain itu kriteria pengujian dengan membandingkan t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak;
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

3.8.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2018). Nilai Koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel – variabel bebas (disiplin kerja dan ketrampilan kerja) dalam menjelaskan variasi variabel terikat (produktivitas kerja) amat terbatas. Begitu pula sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.