

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini pada bulan Juni 2020 sampai dengan Agustus 2020 di PT. Guna Senaputra Sejahtera dengan populasi sebanyak 80 orang. Perusahaan ini beralamat di Jl. Pangkalan III KM 2.4, Kedung Halang Talang, RT.02/RW.15, Kedung Halang, kec. Bogor Utara, Kota Bogor, Jawa Barat 16518.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat kausal, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan yang bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2016:36). Dalam penelitian ini penulis menguji pengaruh antara variabel yang akan diteliti yaitu pengaruh budaya *safety* dan pelatihan kerja terhadap kualitas produk.

2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Dimana data primer ini didapat langsung dalam pengisian kuesioner dari karyawan PT. Guna Senaputra Sejahtera. Sedangkan data sekundernya adalah data performa PT. Guna Senaputra Sejahtera yang ada di setiap departemen terkait.

3. Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah budaya *safety* (X_1) dan pelatihan kerja (X_2) sebagai variabel *independen* dan kualitas produk sebagai variabel *dependen* (Y).

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi yang ditetapkan oleh peneliti adalah sebagian karyawan PT. Guna Senaputra Sejahtera yang telah ditentukan sesuai karakteristik dalam penelitian dan sesuai departemen yang terkait yang ada di PT. Guna Senaputra Sejahtera yang berjumlah 80 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2013:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil oleh populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Pada penelitian ini, penulis mengambil keseluruhan populasi untuk dijadikan sampel sebanyak 80 orang.

D. Operasional Variabel

Operasional variabel adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri fisik secara spesifik yang lebih substansial dari suatu konsep.

Tujuannya agar penelitian dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya. Secara lebih rinci operasional variabel dalam penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Budaya <i>safety</i>	Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan menjadi naluri setiap makhluk hidup. (Ramli, Soehatman 2014:6)	1. Variabel pertama komitmen manager terhadap kinerja 2. Peraturan dan prosedur K3 ialah aturan dan petunjuk yang ditetapkan dalam menjalankan manajemen K3 3. Komunikasi pekerja ialah adanya penyampaian informasi atau pesan 4. Komentensi pekerja ialah kemampuan yang dimiliki pekerja 5. Lingkungan kerja 6. Keterlibatan pekerja dalam K3	<i>Likert</i>
Pelatihan Kerja	Pelatihan adalah suatu proses mengajarkan karyawan baru atau yang sudah ada berupa keterampilan dasar yang dibutuhkan dalam	1. Jenis pelatihan 2. Tujuan pelatihan 3. Materi 4. Metode pelatihan 5. Kualifikasi pelatihan 6. Kualifikasi peserta 7. Waktu (banyaknya sesi)	<i>Likert</i>

	menjalankan tugas pekerjaan. Proses pengajaran bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia didalam pekerjaannya. Karyawan lama atau karyawan baru harus mengikuti proses pelatihan sebagai tuntutan pekerjaan. (Dessler 2010) dalam Enjang Suherman (2019:86)		
Kualitas Produk	kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. (Sabran, Bob 2012:369)	1. Kinerja (<i>performance</i>) 2. <i>Feature</i> 3. Keandalan (<i>reability</i>) 4. Kesesuaian dengan spesifikasi 5. Daya tahan (<i>durability</i>) 6. Kemampuan pelayanan (<i>serviceability</i>) 7. Keindahan produk 8. Kualitas yang dirasakan (<i>perceived quality</i>)	<i>Likert</i>

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan skala *likert*. Menurut Sekaran, Uma dan Bougie, Roger (2017:19) skala *likert* adalah suatu skala yang dirancang untuk menelaah seberapa kuat subjek menyetujui suatu pernyataan. Pada umumnya kategori skor yang digunakan dalam skala *likert* ini adalah skor 1-5 dengan penelitian skor masing-masing angka dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 4
Pernyataan Dan Nilai Pilihan Jawaban

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Menurut Sekaran, Uma dan Bougie, Roger (2017:177) validitas didefinisikan sebagai sejauh mana instrument mengukur apa yang ingin diukur.

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dapat dinyatakan valid jika pertanyaan dalam kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Rumus yang

digunakan dalam penelitian ini adalah rumusan korelasi *pearson product moment*.

$$R_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Sumber: sugiyono, 2016:183)

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi

N = Jumlah subyek / responden

X = Skor butir

Y = Skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat nilai Y

Uji signifikansi korelasi *product moment* itu secara praktis, yang tidak perlu dihitung, tetapi langsung dikonsultasikan pada tabel *r product moment*. Ketentuannya bila r hitung $>$ r tabel, maka dinyatakan valid dan jika r hitung $<$ r tabel, maka dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2016:185).

b. Uji Reliabilitas

Menurut Sekaran, Uma dan Bougie, Roger (2017:39) Reliabilitas (*reliability*) adalah suatu pengukuran menunjukan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (tanpa kesalahan) dan karena itu

menjamin konsistensi pengukuran disepanjang waktu serta diberbagai poin pada instrument tersebut.

Dengan demikian, reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat ukur yang digunakan dalam mengukur alat yang sama. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas yang digunakan adalah metode *Cronbach Alpha*. Adapun rumus dalam metode *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

(Sumber: Sugiyono, 2013:365)

Dimana :

K = *Mean* kuadrat diantara subyek

$\sum S_i^2$ = *Mean* kuadrat kesalahan

S_i^2 = *Varians total*

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *program for social science (SPSS)* versi 25 dengan uji keterandalan teknik *Cronbach Alpha*. Untuk menginterpretasikan koefisien reliabilitas menggunakan kategori menurut (Sugiyono, 2010:250) sebagai berikut:

2. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2010:206) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Simanjuntak, Vera Clara (2019:4) uji asumsi klasik adalah untuk mengetahui apakah model regresi yang dirancang adalah alat prediksi yang berguna dan baik. Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya yaitu:

- a. Uji Normalitas
- b. Uji Multikolinieritas
- c. Uji Heteroskedastisitas
- d. Uji Autokorelasi
- e. Uji Linieritas

Namun dalam penelitian ini hanya ada tiga pengujian asumsi klasik, yaitu:

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel *dependen* dan *independen* keduanya memiliki distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau yang mendekati normal.

Menurut Ghazali (2013:160) untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan grafik atau analisis statistik. Dalam penelitian ini, metode yang peneliti gunakan untuk menguji normalitas data adalah analisis statistik yang menggunakan *one sample kolmogorov-smirnov test* dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Dasar pengambilan keputusan untuk pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika taraf signifikan yang dihasilkan $> 0,05$ maka data tersebut terdistribusi normal.
- b) Jika taraf signifikan yang dihasilkan $< 0,05$ maka data tersebut tidak terdistribusikan secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel *independen* yang memiliki kemiripan dengan variabel *independen* lain dalam satu model. Jika ada kemiripan antar variabel *independen* dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara suatu variabel *independen* dengan variabel *independen* yang lain karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel *independen*.

Deteksi multikolinieritas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal berikut ini, antara lain:

- 1) Jika nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* lebih kecil dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1, maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolineritas $VIF = 1 / Tolerance$, jika $VIF = 10$, maka $Tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *Tolerance*.
- 2) Jika nilai koefisien korelasi antar masing-masing variabel *independen* kurang dari 0,70, maka model dapat dinyatakan bebas dari asumsi klasik multikolineritas. Jika lebih dari 0,70 maka diasumsikan terjadi korelasi yang sangat kuat antar variabel *independen* sehingga terjadi multikolineritas.
- 3) Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 maupun R -*Square* di atas 0,60 namun tidak ada variabel *independen* yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka ditengarai model terkena multikolineritas

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2016:134) Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain itu tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas sedangkan model yang baik adalah yang homoskedastisitas.

Cara memprediksi ada tidaknya heterokedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola *scatterplot* model tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebarab titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data sebaliknya tidak berpola.

4. Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda, yaitu untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Menurut Sunyoto (2012:139) menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel *independen* atau bebas X_1 dan X_2 terhadap variabel *dependen* atau terikat (Y). Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independen* atau bebas, yaitu budaya *safety* dan pelatihan kerja terhadap kualitas produk. Menurut Sugiyono (2013:275) rumus persamaan analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Y = Kualitas Produk

A = Konstanta

b_1 = Koefisien Regresi Budaya *Safety*

b_2 = Koefisien Regresi Pelatihan Kerja

X_1 = Budaya *Safety*

X_2 = Pelatihan Kerja

e = *Error sampling*

5. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2016:159) mengemukakan bahwa hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul maka dari itu perlu dilakukan uji hipotesis. Pengertian hipotesis tersebut adalah untuk hipotesis penelitian, sedangkan secara statistik hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistik), oleh karena itu dalam statistik yang diuji adalah hipotesis nol.

Uji hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh budaya *safety* dan pelatihan kerja terhadap kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera. Dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 25. Dalam penelitian ini dilakukan uji Hipotesa dengan langkah-langkah dan asumsi sebagai berikut:

a. Hipotesis Statistik secara Parsial (Uji t)

1) $H_0 : \beta_1 = 0$

Tidak ada pengaruh budaya *safety* secara parsial terhadap kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera.

$H_a : \beta_1 \neq 0$

Ada pengaruh budaya *safety* secara parsial terhadap kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera.

2) $H_0 : \beta_2 = 0$

Tidak ada pengaruh pelatihan kerja secara parsial terhadap kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera.

$H_a : \beta_2 \neq 0$

Ada pengaruh pelatihan kerja secara parsial terhadap kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera.

Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Hipotesis statistik secara simultan (Uji F)

1) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ (tidak ada hubungan antara X dengan Y).

Tidak terdapat pengaruh antara variabel budaya *safety* dan pelatihan kerja secara simultan dengan variabel kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera

2) $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ (terdapat hubungan antara X dengan Y)

Terdapat pengaruh antara variabel budaya *safety* dan pelatihan kerja secara simultan dengan variabel kualitas produk di PT. Guna Senaputra Sejahtera

Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dengan F tabel, jika F hitung $>$ F tabel dan signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya jika F hitung $<$ F tabel dan signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

6. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur presentase sumbangan variabel *independen* yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terkait. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$) yang berarti bila $R^2=0$ berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terkait, dan bila R^2 mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait.

Untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi tersebut, maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

KD = Seberapa besar perubahan variabel Y yang dipengaruhi oleh variabel X.

r = Koefisien korelasi ganda