

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan penelitian verifikatif. Menurut Arikunto (2016) penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan. Sedangkan metode yang akan digunakan adalah *explanatory survey*. Penelitian eksplanasi (*explanatory research*), menurut Singarimbun dan Effendi, (2012), adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis. Populasi dan sampelnya adalah semua karyawan bagian produksi CV. Samodera Jaya Perkasa Jombang, skala pengukuran menggunakan skala Likert, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan regresi linier berganda dan pengujian uji hipotesis dengan uji t dan koefisien determinasi (R^2).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi tempat penelitian ini berada di sambong dukuh kecamatan jombang kabupaten jombang sedangkan waktu penelitian pada bulan juni sampai agustus 2018.

3.3 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Sugiyono (2018) “Populasi yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas ; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan harian dan borongan bagian produksi CV.Samodera Jaya Perkasa Jombang yang berjumlah 159 karyawan.

b. Sampel

Sampel menurut Arikunto (2016), adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Cara untuk menentukan sampel menggunakan rumus Slovin (Umar, 2008) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran sebesar 10% atau 0,1.

Dengan demikian dapat diketahui jumlah sampel minimal yang digunakan, dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{159}{1 + (159 \times 0,1^2)}$$

$$1 + (159 \times 0,01) = 2,59$$

$$159 : 2,59 = 61,4$$

$$n = 62$$

Jadi berdasarkan rumus diatas, sampel yang diambil sebanyak 62 karyawan.

Pengambilan (*Simple Random Sampling*) sampel acak sederhana adalah suatu cara pengambilan sampel dimana tiap unsur yg membentuk populasi diberi kesempatan yang sama utk terpilih menjadi sampel. Cara ini sangat mudah apabila telah terdapat daftar lengkap unsur-unsur populasi. Prosedur yang cukup akurat untuk pengambilan sampel secara acak adalah dengan menggunakan tabel angka acak (*Table of random numbers*) disamping itu dapat pula dilakukan dengan cara undian.

3.4 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yakni variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) variabel yang digunakan adalah :

a. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang diduga secara bebas berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu ketrampilan kerja (X1) dan disiplin kerja (X2). Dimana variabel bebas (independent) disiplin kerja dan ketrampilan kerja dan variabel terikat (dependent) yaitu produktivitas.

b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Yakni yang jadi variabel terikat adalah produktivitas (Y).

3.5 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 menggunakan tiga variabel yaitu, disiplin kerja, ketrampilan kerja dan produktivitas.

3.5.1 Ketrampilan kerja (X2)

Ketrampilan adalah kemampuan untuk menggunakan akal, pikiran, ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah maupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Indikator ketrampilan kerja yang peneliti gunakan yaitu yang dikemukakan oleh wahyudi (2002) yaitu :

- a. Keterampilan mental
- b. Keterampilan fisik
- c. Keterampilan social,

3.5.2 Disiplin Kerja (X1)

Kedisiplinan kesadaran, ketulusan dan kesediaan seorang karyawan perusahaan menaati semua peraturan perusahaan dan norma – norma yang berlaku di perusahaan.

Disiplin kerja merupakan tanggung jawab semua karyawan terhadap perusahaan dalam mentaati semua peraturan baik yang tertulis maupun tidak tertulis. Semakin tinggi tingkat kedisiplinan maka semakin tinggi pula tingkat produktivitas karyawan tersebut.

Indikator disiplin kerja menurut Sutrisno (2011) yaitu :

- a. Ketaatan pada peraturan
- b. Kepatuhan terhadap pimpinan
- c. Presensi Kehadiran
- d. Ketepatan penyelesaian tugas
- e. Kesiapan menyelesaikan tugas tambahan

3.5.3 Produktivitas

produktifitas adalah suatu hasil atau nilai yang di hasilkan oleh karyawan atau kelompok untuk menghasilkan sesuatu yang telah di tentukan oleh perusahaan yang sesuai dengan kualitas dan waktu penyelesaiannya

Indikator produktivitas yang peneliti gunakan yaitu yang dikemukakan oleh Simamora (2012) yaitu :

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

3.5.4 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel dalam penyusunan penelitian ini bisa dilihat melalui tabel berikut :

Tabel 3.1

Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Kisi – Kisi Pertanyaan
Ketrampilan kerja	Ketrampilan mental	Kesiapan mental karyawan untuk bekerja yang baik, penting, berharga.
	Ketrampilan fisik	Kemampuan stamina, kecekatan, kekuatan fisik untuk menggunakan alat.
	Ketrampilan sosial	Kemauan berinteraksi, memberi dukungan, dorongan, berkomunikasi serta kerja sama dalam tim.
Disiplin kerja	Ketaatan pada aturan	Sikap hormat terhadap peraturan dan ketetapan perusahaan.
	Kepatuhan terhadap pimpinan	Patuh terhadap keputusan pimpinan.
	Presensi kehadiran	Selalu hadir pada jam kerja.
	Ketepatan penyelesaian tugas	Mampu memanfaatkan waktu kerja sesuai target yang ditentukan.
	Kesediaan menyelesaikan tugas tambahan	Memiliki kesadaran untuk menyelesaikan tugas tambahan.
Produktivitas	Kuantitas kerja,	Memiliki kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan target yang ditentukan
	Kualitas kerja	Mampu bekerja sesuai dengan mutu yang ditetapkan.
	Ketepatan waktu	Memiliki kemampuan menyelesaikan pekerjaan tepat waktu

3.6 Skala Pengukuran

Untuk mendapatkan data tentang disiplin, ketrampilan dan produktivitas karyawan digunakan instrumen berupa angket dengan pengaturan menggunakan skala Likert.

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Dengan skala Likert, maka variabel yang akan di ukur dijabarkan menjadi indikator variabel.

Penelitian ini menggunakan sejumlah statement 1 – 5 yang menunjukkan setuju atau tidak setuju terhadap statement 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

Sumber : Sugiono 2017

3.7 Jenis Sumber dan Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Untuk mendapatkan data primer,

peneliti mengumpulkan secara langsung data berupa observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner.

b. Data Sekunder

Data sekunder dapat diperoleh dari beberapa sumber, seperti buku, laporan, jurnal, dan lain-lain. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah, internet, serta sumber lain yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.7.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik – teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Observasi yaitu teknik penumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung pada objek penelitian
2. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak – pihak yang terlibat langsung dan berkompeten dengan permasalahan yang penulis teliti.
3. Angket merupakan teknik pengumpulan data dan informasi dengan menjawab sebuah pilihan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penyelidikan.
4. Dokumentasi adalah sebuah bukti cara yang digunakan untuk menyediakan dokumen – dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber – sumber informasi khusus dari karangan atau tulisan buku dan sebagainya. Dokumentasi dari perusahaan seperti struktur organisasi, visi dan misi perusahaan.

3.8 Uji Instrumen

Untuk mendapatkan data yang baik, maka, instrumen penelitian haruslah valid dan reliabel. Oleh karena itu perlu dilakukan uji validitas dan reabilitas instrumen.

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan - pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan.

Instrumen dikatakan sah berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, atau mampu mengukur apa yang ingin dicari secara tepat (Sugiono, 2017).

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

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

Dalam uji validitas setiap item pertanyaan membandingkan r hitung dengan 0,3. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa bila harga korelasi di

bawah 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus bernilai positif diperbaiki atau dibuang. Artinya kriteria suatu item tersebut dinyatakan memenuhi syarat valid jika korelasi tiap faktor bernilai positif jika besarnya lebih besar atau sama dengan 0,30. Uji coba angket dilakukan pada 30 responden, berikut hasil uji validitas variable penelitian :

Tabel 3.3
Hasil Pengujian Validitas

Variable	Item	r hitung	r table	Keterangan
<i>Keterampilan Kerja (X1)</i>	1	0,731	0,3	valid
	2	0,823	0,3	valid
	3	0,657	0,3	valid
	4	0,513	0,3	valid
	5	0,513	0,3	valid
<i>Disiplin Kerja (X2)</i>	1	0.724	0,3	valid
	2	0.894	0,3	valid
	3	0.710	0,3	valid
Produktifitas kerja (Y)	1	0,672	0,3	valid
	2	0,806	0,3	valid
	3	0,799	0,3	valid

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Tabel 3.3 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing indikator terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa r hitung $>$ 0,3. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa semua item pertanyaan dinyatakan valid

3.8.2 Uji Reabilitas

Suatu alat ukur bisa dikatakan *reliable* apabila alat itu dapat mengukur pada waktu yang berlainan tetapi menunjukkan hasil yang tetap sama. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner dapat diandalkan, suatu alat ukur dapat diandalkan apabila digunakan berulang kali tetap memberikan hasil yang sama. Untuk melihat handal tidaknya suatu alat ukur yaitu melalui koefisien reliabilitas dan apabila koefisiennya lebih dari 0,60 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut *reliable*

Uji Reliabilitas ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2010).

Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Keterangan :

α = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

S_j = varians responden untuk item I

S_x = jumlah varians skor total

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Croanbach Alpha* > 0,6 (Arikunto, 2010), maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Proses pengujian dilakukan sebelum penelitian sebenarnya dilakukan. Kaidah keputusannya adalah jika *Cronbach alpha* > 0,6 maka diyatakan realibel, jika *Cronbach alpha* < 0,6 maka tidak realibel. Berikut hasil uji reliabilitas :

Tabel 3.4
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Alpha	Koefisien α	Keterangan
Keterampilan Kerja (X1)	0,699	0,6	Reliabel
Disiplin Kerja (X2)	0,676	0,6	Reliabel
Produktifitas kerja (Y)	0,636	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Hasil uji reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai koefisien Alpha yang cukup besar yaitu diatas 0,6 sehingga dapat dikatakan semua konsep pengukur masing-masing variabel dari kuesioner adalah reliabel sehingga untuk selanjutnya item-item pada masing-masing konsep variabel tersebut layak digunakan sebagai alat ukur

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif merupakan teknik analisis yang dipakai untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data – data yang sudah dikumpulkan seadanya tanpa ada maksud membuat generalisasi atau kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis deskriptif

dipergunakan untuk mengetahui frekuensi dan variasi jawaban terhadap item atau butir pernyataan dalam angket, untuk mengetahui kategori rata – rata skor menggunakan perhitungan sebagai berikut :

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

Sehingga interpelasi range sepereti di bawah ini :

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 (2017)

3.9.2 Analisis Regresi Berganda

Analisis ini 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 Sugiono (2017), persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y : Produktivitas

a : Costanta

b1 : Koefisien regresi antara lingkungan kerja fisik dengan
Produktivitas karyawan

b2 : Koefisien regresi antara disiplin kerja dengan
Produktivitas karyawan

X1: Variabel disiplin kerja

X2: Variabel ketrampilan kerja

e : Error

Pengujian ini menggunakan alat bantu SPSS

3.9.3 Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi yang digunakan dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Asumsi klasik regresi menurut Ghozali (2001) meliputi uji Normalitas, uji Multikolinieritas, uji Autokorelasi, uji Heteroskedasitas.

3.9.3.1. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2006). 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.

3.9.3.2.Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas berarti ada dua atau lebih variabel X yang memberikan informasi yang sama tentang variabel Y. Jika X1 dan X2 berkolinieritas, berarti kedua variabel cukup diwakili dua variabel saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi (Simamora, 2005).

Ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, diantaranya:

1. Dari Value Inflation Factor (VIF). Apabila nilai tolerance value $<0,01$ atau VIF >10 maka terjadi multikolinieritas. Dan sebaliknya apabila tolerance value $>0,01$ atau VIF <10 maka tidak terjadi multikolinieritas (Simamora, 2005).
2. Dengan menggunakan antar variabel independent. Misalnya ada empat variabel yang diuji dikolerasikan, hasilnya kolerasi antara X1 dan X2 sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi multikolinieritas antara X1 dan X2.

3.9.3.3.Uji Heteroskedastisitas

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. Model regresi yang baik adalah model yang homoskedastisitas. Cara menentukan homoskedastisitas dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya : Residual Plot, Metode Grafik, Uji Park, Uji Gletser, dan Kelaziman (Umar, 2008)

3.9.4 Uji Parsial (uji t)

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing - masing variabel. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah masing – masing variabel bebasnya secara sendiri – sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya.

- a. Jika $t(\text{hitung}) > t(\text{tabel})$, maka hipotesis diterima & jika $t(\text{hitung}) < t(\text{tabel})$, maka hipotesis ditolak
- b. Jika $\text{sig} < \alpha (0,05)$, maka hipotesis diterima & jika $\text{sig} > \alpha (0,05)$, maka hipotesis ditolak (Sugiyono 2017)

3.9.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali, 2005). 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.