

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan kerja terhadap produktifitas kerja karyawan. Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka jenis penelitian ini termasuk penelitian eksplanasi (*explanatory research*). Menurut Singarimbun dan Effendi (2010), penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel melalui pengujian hipotesis untuk melihat apakah hipotesis diterima atau tidak. Survei informasi diperoleh dari sampel yang dikumpulkan langsung di tempat penelitian secara empirik melalui wawancara dan penyebaran angket, dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari responden terhadap variabel yang sedang diteliti.

#### **3.2 Definisi Operasional**

##### **a. Kemampuan Kerja (X)**

Sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melaksanakan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya (Hersey dan Blanchard, 2006). Dimensi kemampuan kerja yaitu : Kemampuan Teknis (*Technical Skill*) dengan indikator meliputi kemampuan untuk menggunakan pengetahuan, metode, teknis dan peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan tertentu yang diperoleh dari pengalaman, dan *training*.

Kemampuan kerja manusiawi dengan indikator Kemampuan bekerja dengan motivasi orang lain dan kepemimpinan yang efektif yang memotivasi untuk bekerja.

b. Produktifitas Kerja (Y)

Sumber daya yang dimiliki individu dalam menyelesaikan pekerjaan, dengan indikator yaitu (Simamora, 2008):

- 1) Kuantitas kerja, hasil yang dicapai karyawan dalam jumlah tertentu sesuai standar ada atau ditetapkan oleh perusahaan
- 2) Kualitas kerja, kemampuan karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai mutu ditetapkan oleh perusahaan
- 3) Ketepatan waktu, pengerjaan yang dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan

Tabel 3.1  
Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Item pernyataan
Kemampuan Kerja (X)	1. Kemampuan Teknis	a. kemampuan menggunakan pengetahuan, b. metode, teknis  c. Peralatan yang diperlukan	1) Pengetahuan karyawan dalam menggunakan peralatan kerja. 2) Kemampuan penggunaan peralatan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan yang diperoleh dari <i>training</i> 3) Metode karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan melalui kerjasama
	2. Kemampuan kerja manusiawi	a. Kemampuan bekerja dengan motivasi orang lain b. kepemimpinan yang efektif	4) Kemampuan bekerja dengan motivasi orang lain 5) Adanya kepemimpinan yang efektif yang memotivasi untuk bekerja

Produktifitas kerja karyawan (Y)	1. Kuantitas Kerja	1) Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai jumlah yang ditetapkan oleh perusahaan
	2. Kualitas Kerja	2) Karyawan bekerja sesuai dengan mutu yang ditetapkan perusahaan
	3. Ketepatan waktu	3) Karyawan mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang ditetapkan perusahaan 4) Karyawan dapat memaksimalkan waktu yang tersedia untuk menyelesaikan pekerjaan

### 3.3 Skala Pengukuran

Pengukuran nilai dari angket ini menggunakan skala Likert, skala likert sebagai alat mengukur, sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang akan diuji, pada setiap jawaban akan diberikan skor (Sugiyono, 2012). Pada penelitian ini responden diharapkan memilih salah satu dari kelima alternatif jawaban yang tersedia, kemudian setiap jawaban yang diberikan akan diberikan nilai tertentu yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Angka 5 yaitu sangat setuju, angka 4 artinya setuju, angka 3 artinya netral, angka 2 artinya tidak setuju, angka 1 artinya sangat tidak setuju. Nilai yang diperoleh akan dijumlahkan dan jumlah tersebut menjadi nilai total. Nilai total inilah yang akan ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala likert.

### **3.4 Penentuan Populasi dan Sampel**

#### **a. Penentuan Populasi**

Menurut Sugiyono (2012) “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 produksi PT. Massindo Solaris Nusantara yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun yang berjumlah 38 karyawan.

#### **b. Sampel**

Sampel menurut Arikunto (2012), adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Menurut Sugiyono (2012) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah semua karyawan divisi produksi PT. Massindo Solaris Nusantara yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun yang berjumlah 38 karyawan. Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampel jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012).

### **3.5 Jenis dan Sumber Data, serta Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data

primer diperoleh dengan memberikan daftar pernyataan (angket) berupa angket yang disebarakan kepada karyawan

2. Data sekunder, menurut Umar (2008), data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut baik oleh pengumpul data atau pihak lain . Data sekunder berupa kajian teori dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan wawancara dengan karyawan dan pemilik perusahaan tentang data profil perusahaan dan data karyawan serta job deskripsi.

b. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan obyek yang diteliti, untuk memperoleh data terkait fenomena penelitian.

2. Angket

angket ini disusun secara terstruktur untuk menjangking data, sehingga diperoleh data yang akurat berupa tanggapan langsung dari responden untuk memperoleh jawaban responden/karyawan berdasarkan pernyataan

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melihat catatan-catatan dan dokumen-dokumen yang ada diperusahaan berupa profil perusahaan, data karyawan.

4. Wawancara

Teknik tanya jawab dan diskusi secara langsung dengan pihak

perusahaan, khususnya dengan bagian yang berhubungan dengan objek penelitian berupa hasil wawancara dengan beberapa karyawan produksi dan mandor produksi.

### 3.6 Uji Instrumen

#### 1) Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menguji apakah suatu angket layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas berhubungan dengan ketepatan alat ukur melakukan tugas mencapai sasarannya. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Uji validitas dapat menggunakan *pearson product moment*. Perhitungan *pearson product moment* menggunakan bantuan SPSS versi 20.0. Apabila hasil uji *pearson product moment* atau  $r$  menunjukkan  $r$ -hitung  $> 0,3$  maka item pernyataan dinyatakan valid. (Sugiyono, 2012). Teknik korelasi *product moment*, rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X - (\sum X)^2/n)\} \{n(\sum Y - (\sum Y)^2/n)\}}}$$

Dimana :  $r$  = korelasi

$X$  = skor item  $X$

$Y$  = total item  $Y$

$n$  = banyaknya sampel dalam penelitian

Pada penelitian ini digunakan sampel untuk pengujian validitas dan reliabilitas sebanyak 30 responden. Berikut hasil uji validitas item pernyataan :

Tabel 3.2  
Hasil Pengujian Validitas

No item	Variable	r hitung	r kritis	Keterangan
1	Kemampuan kerja (X)	0,917	0,3	valid
2		0,871	0,3	valid
3		0,818	0,3	valid
4		0,766	0,3	valid
5		0,573	0,3	valid
1	Produktifitas Kerja (Y)	0,715	0,3	valid
2		0,789	0,3	valid
3		0,762	0,3	valid
4		0,703	0,3	valid

Sumber: Data primer yang diolah, 2018

Tabel 3.3 terlihat bahwa korelasi antara masing-masing item pernyataan 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

## 2) Uji Reliabilitas

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,

2007). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Croanbach Alpha* > 0,60 (Arikunto, 2006), maka dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Sugiyono, 2007).

Rumus :

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

Keterangan :

$\alpha$  = koefisien reliabilitas alpha

k = jumlah item

Sj = varians responden untuk item I

Sx = jumlah varians skor total

Hasil pengujian reliabilitas untuk masing-masing variabel yang diringkas pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3  
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Alpha	Koefisien $\alpha$	Keterangan
Kemampuan Kerja (X)	0,852	0,6	Reliabel
Produktifitas Kerja (Y)	0,724	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.

### 3.7 Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012) metode deskriptif adalah metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menjelaskan data yang telah dirata-rata sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Analisa 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 :

$$\frac{\text{Nilai Skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{Jumlah kategori}}$$

$$= \frac{5-1}{5} = 0,8 \quad \text{Sumber : (Sudjana, 2005)}$$

Rentan interval skor yaitu 0,8, artinya kriteria kategori jawaban responden dengan rentan nilai 0,8 maka ditentukan skala intervalnya dengan cara sebagai berikut:

- 1,0 – 1,8 = Rendah sekali
- >1,81-2,6 = rendah

- $>2,61 - 3,4$  = Cukup
- $>3,41 - 4,2$  = Tinggi
- $>4,21 - 5,0$  = Sangat Tinggi

### 3.7.2 Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Persamaan Regresi sederhana tersebut menggunakan rumus :

$$Y = a + bX + \epsilon$$

Keterangan :

- Y = Produktifitas Kerja
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi kemampuan kerja.
- X = Kemampuan kerja
- $\epsilon$  = standar error

### 3.7.3 Pengujian Hipotesis dengan Uji t atau uji parsial

- a) Membuat formulasi hipotesis

$H_a$  dan  $H_0$ : ( hipotesis alternatif dan hipotesis nol/nihil)

Artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen ( y ).

- b) Menentukan level signifikansi.
- c) Mengambil keputusan

- Jika  $t_{sig} \leq \alpha = 0,05$  , maka hipotesis diterima
- Jika  $t_{sig} > \alpha = 0,05$ , maka hipotesis ditolak

#### 3.7.4 Koefisien Diterminasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Perhitungan nilai koefisien determinasi ini diformulasikan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{SSe}{SSt}$$

(Ghozali, 2011)