

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **3.1.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Juni 2020 hingga bulan September 2020 untuk mengetahui masalah yang ada dengan melakukan wawancara dan pengumpulan data ketidakhadiran serta data realisasi produksi pada karyawan PT X yang berlokasi di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

##### **3.1.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada PT X yang berlokasi di Jl. Manggul Jaya , Bantargebang Bekasi. PT X adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang *Stamping Parts and Manufacturing*. PT X memiliki jumlah karyawan sebanyak 95 orang pada bagian produksi.

#### **3.2 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan *explanatory*. Tujuan dari penelitian deskriptif ialah untuk memastikan dan menggambarkan karakteristik dari variabel yang menjadi bahan untuk diteliti (Sekaran dan Bougie , 2010). Penelitian deskriptif ini memberikan gambaran relevan terkait fenomena tiap individu, organisasi, berorientasi industri, ataupun perspektif lainnya. Sedangkan penelitian *explanatory* untuk menguji suatu hipotesis guna melihat diterima atau ditolaknya hipotesis hasil penelitian yang ada, yaitu disiplin kerja dan motivasi sebagai variabel bebas terhadap produktivitas sebagai variabel terikat.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian penjelasan dengan metode survey yang dimana pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara. Menurut Singarimbun dan Effendi, (1995) metode survey adalah metode yang pengambilan datanya dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai pengumpulan alat data yang pokok, sehingga penelitian survey bertujuan untuk mengetahui pendapat responden, data yang diperoleh dari pengambilan sampel dalam populasi yang akan diteliti.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi menurut Sekaran & Bougie (2010) adalah kumpulan dari semua elemen dalam populasi dimana sampel diambil. Jadi bisa disimpulkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diperoleh kesimpulannya. Populasi didalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang ada pada divisi produksi PT X yang berjumlah 95 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Penelitian ini menggunakan *sampling* jenuh atau sensus. Menurut Arikunto (2010) jika peneliti memiliki jumlah anggota subjek dalam populasi kurang dari 100 orang maka sebaiknya diambil semua. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh anggota populasi, yaitu seluruh karyawan yang ada pada divisi produksi PT X yang berjumlah 95 orang.

### **3.4 Penyusunan Instrumen**

Terdapat dua jenis variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas pada penelitian ini adalah Disiplin kerja (X1) dan Motivasi (X2), dan untuk variabel terikat adalah Produktivitas (Y).

#### **3.4.1 Skala Pengukuran**

Menurut Sekaran dan Bougie (2010) skala adalah alat atau mekanisme untuk membedakan individu terkait variabel minat yang di pelajari atau diteliti. Terdapat empat tipe dasar skala pengukuran yaitu: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan rasio. Didalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala interval. Skala interval adalah skala pengukuran aritmatika tertentu yang menyatakan peringkat dan jarak konstruk dari yang diukur pada data yang dikumpulkan responden (Sekaran & Bougie, 2010). Teknik membuat skala peneliti menggunakan skala Likert dalam penelitian ini. Skala Likert Sekaran & Bougie (2010) dirancang untuk memeriksa seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju dengan pertanyaan pada skala empat poin.

Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jika arah penilaian semakin ke kanan, maka menunjukkan pendapat Sangat Setuju (SS) yang berarti semakin kuat. Jika arah penilaian semakin ke kiri, maka menunjukkan pendapat Sangat Tidak Setuju (STS) yang berarti semakin lemah. Bobot penilaian dari skala Likert antara lain:

**Tabel 3.1****Bobot Skor Kuesioner**

<b>Keterangan</b>	<b>Bobot Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

**Sumber: Diolah peneliti, 2020**

Untuk memudahkan dalam interpretasi hasil penelitian, maka peneliti mengacu pada penafsiran data yang dibuat dalam pernyataan positif pada produktivitas yaitu apabila mayoritas responden memiliki jawaban sangat tidak setuju atau tidak setuju dapat dikategorikan sangat rendah atau rendah. Disiplin kerja dan motivasi menggunakan pernyataan positif yang artinya apabila mayoritas responden memiliki jawaban sangat tidak setuju atau tidak setuju dapat dikategorikan sangat rendah atau rendah. Berikut merupakan kriteria dan bobot yang diperjelas dengan tabel:

**Tabel 3.2****Interval Kategori Jawaban**

<b>Bobot</b>	<b>Produktivitas STS + TS</b>	<b>Disiplin Kerja STS + TS</b>	<b>Motivasi STS + TS</b>
0% – 25 %	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
26% – 50 %	Tinggi	Tinggi	Tinggi
51% – 75 %	Rendah	Rendah	Rendah
76% – 100 %	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

**Sumber: Diolah peneliti, 2020**

### 3.4.2 Operasional Variabel

Tabel 3.3

#### Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Tipe Skala
<p><b>Produktivitas kerja (Y)</b> adalah suatu kegiatan yang menunjukkan perbandingan antara hasil produksi (<i>output</i>) dengan sumber daya (<i>input</i>), yang dimana didalam pengerjaanya sumber daya yang digunakan dapat menghasilkan <i>output</i> yang maksimal dan berkualitas, serta sesuai dengan standar dan waktu yang ditetapkan.</p> <p>Siagian (2002), Sutrisno (2009), Mangkunegara (2012), Dotulong &amp; Assaggaf (2015)</p>	Kuantitas Kerja	Meningkatkan pencapaian	1	Likert
		Bekerja lebih dari Target	2	
		Jumlah produksi mencapai target	3	
	Kualitas Kerja	Ketelitian saat bekerja	4	
		Memiliki pengalaman	5	
		Sikap terhadap pekerjaan	6	
		Kualitas akhir sesuai standar	7	
	Ketepatan Waktu	Jadwal pekerjaan	8	
		Penggunaan jam kerja	9	
		Penyelesaian tepat waktu	10	

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Tipe Skala
<p><b>Disiplin kerja (X1)</b> adalah suatu kesadaran dan kesediaan, serta</p>	Kehadiran	Hadir tepat waktu	11	Likert
		Intensitas kehadiran	12	
	Ketaatan pada	Menaati ketentuan bekerja	13	

<p>kesungguhan karyawan untuk melaksanakan kewajiban dan tanggung jawabnya sesuai dengan aturan-aturan dan norma-norma yang berlaku. Dengan adanya disiplin kerja karyawan akan membantu perusahaan dengan cepat untuk mencapai tujuannya.</p> <p>Rivai (2005), Hasibuan (2014), Thamrin (2015), Syarif &amp; Hoirul Soleh (2018)</p>	peraturan kerja	Memahami segala aturan yang berlaku	14	
	Ketaatan pada standar kerja	Standar kerja sebagai acuan	15	
		Bekerja sesuai <i>jobdesc</i>	16	
	Tingkat kewaspadaan tinggi	Waspada dalam bekerja	17	
		Menjaga peralatan kerja	18	
	Bekerja Etis	Berperilaku baik	19	
		Menghargai rekan kerja	20	

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Tipe Skala
<p><b>Motivasi (X2)</b> adalah suatu keadaan yang mampu mendorong karyawan untuk mengerjakan aktivitas tertentu dengan penuh gairah guna mencapai tujuan. Seseorang yang termotivasi akan tertarik untuk</p>	Kebutuhan akan prestasi	Berinovasi dalam bekerja	21	Likert
		Bertanggung jawab atas pekerjaannya	22	
		Meminta <i>feedback</i> atas pekerjaannya	23	
	Kebutuhan akan kekuasaan	Mampu mempengaruhi rekan	24	
		Pendapatnya didengar rekan kerja	25	
		Membuat perencanaan kerja	26	

bekerja sesuai dengan apa yang menjadi kemauan dari perusahaan.  McClelland (1961), Maslow (2015), Omolo(2015), Agustini & Dewi (2018)		Ikut andil dalam pembuatan keputusan	27	
	Kebutuhan akan afiliasi	Membantu rekan kerja	28	
		Hubungan dengan rekan	29	
		Bekerja dalam tim	30	

**Sumber: Diolah peneliti, 2020**

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

#### 3.5.1 Data Primer

Data Primer adalah suatu yang merujuk pada informasi yang diperoleh langsung oleh peneliti tentang variabel yang menarik untuk tujuan spesifik penelitian (Sekaran & Bougie, 2010). Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan kuesioner melalui google formulir dan dikirim melalui media sosial *whatsapp* kepada responden untuk kemudian diisi oleh para responden.

##### a. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah diformulasikan dan selanjutnya akan dijawab oleh responden dengan alternatif yang didefinisikan mendekati jawaban yang sesuai menurut Sekaran & Bougie (2010) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efektif dan efisien. Kuesioner ini dapat

berupa pertanyaan ataupun pernyataan tertutup dan terbuka. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang memungkinkan responden untuk menjawab dengan cara apapun yang telah mereka tentukan (Sekaran & Bougie, 2010). Sedangkan pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang telah diberikan pilihan di antara serangkaian alternatif yang diberikan oleh peneliti. Peneliti menggunakan pertanyaan atau pernyataan tertutup dalam kuesioner penelitian ini, sehingga responden dapat memilih jawaban yang sudah tersedia dan sesuai dengan apa yang dialami dan dirasakan oleh responden.

### **3.5.2 Data Sekunder**

Data sekunder yang digunakan peneliti pada penelitian ini didapatkan melalui berbagai sumber. Salah satu data sekunder yang diperoleh oleh peneliti adalah data dari PT X, seperti data produksi dan data absensi karyawan selama 1 tahun kemarin. Selain itu juga peneliti menggunakan beberapa buku, skripsi, survei sejenis dan jurnal penelitian terdahulu yang peneliti peroleh melalui media internet.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Untuk melakukan analisis terhadap data-data yang diperoleh dan dikumpulkan, peneliti menggunakan bantuan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) adalah manajemen dan analisis data program yang dirancang untuk melakukan analisis data statistik (Sekaran & Bougie, 2010). Peneliti menggunakan SPSS 25 untuk membantu mengolah data dan melakukan analisis terhadap data yang telah dimiliki dan terkumpul.

### 3.6.1 Uji Instrumen

#### 3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan data yang digunakan untuk mengukur instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur suatu konsep penelitian (Sekaran & Bougie, 2010). Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner yang harus diganti karena dianggap tidak relevan. Rumus perhitungan uji validitas data adalah sebagai berikut:

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

Dimana: r = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel (responden)

Dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (dengan taraf signifikansi 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  (dengan taraf signifikansi 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah sebuah pengujian untuk mengetahui seberapa konsisten dan stabilitas pengukuran terhadap instrument yang diukur (Sekaran & Bougie, 2010). Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen dalam kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak boleh responden yang sama. Uji reliabilitas untuk alternatif jawaban yang lebih dari dua menggunakan uji Cronbach's Alpha. Rumusnya ditulis seperti berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

Dimana:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sigma^2$  = jumlah varians total

$\sigma b^2$  = jumlah varians butir

Terdapat beberapa kriteria untuk menentukan instrumen reliabel atau tidak, yaitu:

1. Jika nilai Cronbach's Alpha  $> 0,6$  maka instrumen reliabel.
2. Jika nilai Cronbach's Alpha  $< 0,6$  maka instrumen tidak reliabel.

### 3.6.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah hasil pengolahan data mentah variabel penelitian untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran dan distribusi data. Data mentah variabel penelitian merupakan hasil penelitian yang didapat melalui kuesioner yang disebarakan kepada responden yaitu karyawan dari PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang berjumlah 95 orang karyawan. Hasil jawaban dari kuesioner tersebut akan digunakan untuk mengetahui gambaran umum serta kondisi perusahaan terkait disiplin kerja, motivasi, dan produktivitas.

Peneliti mengacu pada rumus umum penentuan skoring. Untuk menentukan hasil interpretasi penelitian yang diperoleh dari jawaban responden pada kuesioner, maka peneliti mengacu pada penentuan hasil skoring yaitu sebagai berikut.

$$\text{Persentase Tertinggi} = \text{skor tertinggi} / \text{skor tertinggi} \times 100\%$$

$$= 4 / 4 \times 100\%$$

$$= 100\%$$

$$\text{Persentase Terendah} = \text{skor terendah} / \text{skor tertinggi} \times 100\%$$

$$= 1 / 4 \times 100\%$$

$$= 25\%$$

Untuk mengetahui tingkatan nilai dari persentase tersebut, dapat dilihat dengan table kriteria tersebut:

**Tabel 3.4****Interpretasi Penelitian**

<b>Bobot</b>	<b>Produktivitas STS + TS</b>	<b>Disiplin Kerja STS + TS</b>	<b>Motivasi STS + T S</b>
0% – 25 %	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
26% – 50 %	Tinggi	Tinggi	Tinggi
51% – 75 %	Rendah	Rendah	Rendah
76% – 100 %	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

**3.6.3 Uji Asumsi Klasik****3.6.3.1 Uji Normalitas**

Menurut Priyatno (2010), uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Terdistribusi dengan normal memiliki arti bahwa sampel dapat mewakili populasi sehingga penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi. Uji normalitas menggunakan one sample kolmogorovsmirnov dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Dengan kriteria keputusan uji normalitas sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi dari penelitian  $> 0,05$  (taraf signifikansi) maka data dalam penelitian tersebut berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi dari penelitian  $< 0,05$  (taraf signifikansi) maka data dalam penelitian tersebut tidak berdistribusi normal.

### 3.6.3.2 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempunyai hubungan yang linear atau tidak terhadap variabel terikat. Uji linearitas digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian menggunakan test for linearity pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria dalam uji linearitas adalah dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (linearity) kurang dari 0,05 (Priyatno, 2010).

### 3.6.3.3 Uji Multikoleniaritas

Uji multikolinearitas merupakan fenomena statistik di mana dua atau lebih variabel independen dalam suatu kelipatan model regresi sangat berkorelasi (Sekaran & Bougie, 2010). Uji multikolinearitas berguna untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan atau tidak korelasi antar variabel bebas. Mengukur multikolinieritas dapat diketahui dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) pada model regresi. Jika besar  $VIF < 5$  atau mendekati 1, maka mencerminkan tidak ada multikolinearitas (Priyatno, 2010).

### 3.6.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi varians yang berbeda dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode uji Spearman's Rho, yaitu mengkorelasikan nilai residual

(unstandardized residual) dengan masing-masing variabel independent. Jika nilai korelasi antara variabel bebas dengan nilai absolute\_residual ( $abs\_res$ ) > 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (Priyatno, 2010).

### **3.6.4 Uji analisis**

#### **3.6.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda adalah regresi linear dimana variabel terikat (variabel Y) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel bebas (variabel X). Adanya penambahan variabel bebas ini diharapkan dapat lebih menjelaskan karakteristik hubungan yang ada. Analisis ini bertujuan untuk mengukur adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Bentuk umum persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana:

Y = variabel terikat (Produktivitas)

a = konstanta

$b_1, b_2$  = koefisien regresi linear berganda

$X_1$  = variabel bebas pertama (Disiplin Kerja)

$X_2$  = variabel bebas kedua (Motivasi)

### 3.6.4.2 Uji F

Pada penelitian ini, uji kelayakan model dilakukan untuk mengetahui model penelitian disiplin kerja (X1) dan motivasi (X2) dalam memprediksi produktivitas (Y). Nilai Fhitung dicari dengan rumus:

$$F = \frac{R^2/(k - 1)}{1 - R^2/(n - k)}$$

Dimana:

$R^2$ : Koefisien determinasi

n: Jumlah anggota sampel

k: Jumlah variabel independen

Hipotesis yang akan di uji yaitu:

Ho: disiplin kerja dan motivasi tidak dapat memprediksi produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

Ha: disiplin kerja dan motivasi dapat memprediksi produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

Kriteria pengujian:

1. Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai signifikan lebih besar dari 0,05.
2. Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai signifikan lebih kecil dari 0,05.

### 3.6.4.3 Uji t

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji pengaruh disiplin kerja (X1), motivasi (X2) terhadap produktivitas (Y). Untuk melakukan uji t dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n} - k - 1}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Dimana:

t<sub>hitung</sub> = nilai t

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

r = koefisien korelasi parsial

Keputusan:

1. Jika t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima.
2. Jika t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak.

Sebelum melakukan uji, peneliti membuat hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

Ho: Disiplin kerja tidak berpengaruh terhadap Produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

Ha: Disiplin kerja berpengaruh terhadap Produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

## 2. Hipotesis 2

Ho: Motivasi tidak berpengaruh terhadap Produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

Ha: Motivasi berpengaruh terhadap Produktivitas karyawan bagian produksi PT X di Jl. Manggul Jaya, Bantargebang Bekasi.

### 3.6.4.4 Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Uji Koefisien Determinasi atau yang sering disebut dengan R<sup>2</sup> digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model variasi untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar dari rentang angka nol atau satu. Uji koefisien determinasi memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai R<sup>2</sup>, atau nilai signifikansi  $< 1$  maka, hampir semua informasi yang dibutuhkan diberikan oleh variabel independen untuk memprediksi variabel-variabel dependen
2. Jika nilai R<sup>2</sup>, atau nilai signifikansi  $> 1$  maka, hampir semua informasi yang diberikan oleh variabel independen terbatas untuk memprediksi variabel-variabel dependen.