

## **BAB III**

### **OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada CV Mulia Pratama Indah Cirebon dengan objek penelitiannya pada bagian pengawasan kerja karyawan perusahaan dan produktivitas kerja karyawan. Penelitian ini menguji bagaimana pelaksanaan pengawasan serta pengaruhnya terhadap produktivitas kerja karyawan baik secara total maupun parsial. Adapun yang menjadi variabel bebasnya (*Independent variable*), yaitu pengawasan kerja sebagai variabel X dan variabel terikatnya (*Dependent variable*) adalah produktivitas kerja karyawan sebagai variabel Y.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian dilakukan untuk memperoleh relevansi antara prosedur dan alat penelitian yang digunakan agar tujuan dapat tercapai dengan baik. Seorang peneliti harus menentukan metode apa yang akan dipakai sehingga akan mempermudah langkah penelitian.

Suharsimi Arikunto (2002:136) menjelaskan “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu berdasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu deskriptif,

verifikatif dan sistematis. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris dan sistematis yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Sugiyono (2007:23)

Suharsimi Arikunto (2002:309), mengemukakan bahwa : “penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya saat penelitian dilakukan.”. penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan pengawasan, dan produktivitas kerja karyawan CV. Mulia Pratama Indah. Sedangkan penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam penelitian diuji mengenai pengaruh pelaksanaan pengawasan terhadap produktivitas kerja karyawan.

Hal senada menurut Hasan (2006 : 22) penelitian verifikatif adalah menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan-perhitungan statistik.

Berdasarkan jenis penelitian diatas, yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *descriptif survey* dan *explanatory survey*. Metode *descriptif survey* adalah metode yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sedangkan *explanatory survey* adalah penelitian survey yang dilakukan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variable melalui pengujian hipotesis.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki variable-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Dalam hal ini variable-variabel ini dapat juga disebut sebagai objek penelitian. Sugiyono (2007:20) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau aspek dari orang ataupun objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Definisi variabel dibuat agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan variabel yang ingin diteliti dan juga dapat dijadikan kerangka acuan bagi peneliti untuk mendeskripsikan permasalahan yang hendak diungkapkan. Sering kali terjadi kesalahpahaman dalam mengartikan istilah-istilah, hal ini disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan di bidang-bidang yang sudah semakin maju sehingga banyak istilah-istilah yang dipergunakan untuk maksud tertentu berlebihan meskipun pada dasarnya bertujuan untuk menerangkan maksud yang sama.

Berdasarkan hal ini, penulis mendefinisikan istilah-istilah yang termuat dalam judul penelitian yaitu “ Pengaruh pengawasan kerja terhadap produktivitas karyawan di CV. Mulya Pratama Indah Cirebon”. Maka dapat ditentukan variabel yang digunakan dalam penelitian, terdiri variabel X sebagai variabel bebas yang tidak tergantung pada variabel lain dan variabel Y sebagai variabel terikat atau variabel yang tergantung pada variabel lain, yaitu :

- a. Variabel X adalah Pengawasan kerja
- b. Variabel Y adalah Produktivitas kerja

Untuk lebih jelasnya, maka penulis menjabarkan variable-variabel tersebut ke dalam table sebagai berikut.

**Tabel 3. 1**  
Operasional Variabel Pengawasan (x)

Variable X	Indikator	Ukuran	No item	Skala
Pengawasan adalah upaya yang sistematis untuk mengamati dan memantau apakah berbagai fungsi, aktivitas dan kegiatan yang terjadi dalam organisasi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya atau tidak. Sondang P. Siagian (2002:73).	Memantau	• Mengawasi jalannya produksi	1,2,5	Ordinal
		• Mengecek kehadiran karyawan	3,4	
		• Sejauh mana perilaku pimpinan dalam mengawasi karyawan	6,7	
	Pengukuran kerja	• Melakukan pengukuran kerja sesuai dengan rencana kerja	8	
		• Pemberian gambaran pekerjaan yang jelas	9	
	Membandingkan	• Tingkat ketelitian dalam membandingkan	10	
	Standar	• Adanya standar penilaian	11,12	
		• Standar kerja yang spesifik dan taktis	13	
	Tindakan perbaikan	• Koreksi terhadap hasil kerja	14,15 ,16	
		• Peringatan terhadap kesalahan dalam bekerja	17, 18,19	
• Keikutsertaan dalam evaluasi kerja		20		

**Tabel 3. 2**  
Operasional Variabel Produktivitas (Y)

Variabel Y	Indikator	Ukuran	No. Item	Skala	
Produktivitas adalah sikap mental yang mempunyai semangat untuk melakukan peningkatan perbaikan. (NBP Singapore yang dikutip Sedarmayanti 2001:56)	1. Tanggung jawab	• Tingkat menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik	1,2	Ordinal	
		• Tingkat kesungguhan dalam menyelesaikan pekerjaan	3,4,5		
	2. Disiplin	• Tingkat kepatuhan terhadap peraturan perusahaan	6,7		
		• Tingkat penggunaan waktu secara efektif	8		
	3. Memahami pekerjaan	• Tingkat pengetahuan tentang tugas yang diberikan perusahaan	9		
	4. Inovatif	• Tingkat kemampuan mencari ide-ide baru dalam pekerjaan	10, 11		
		• Tingkat usaha untuk menjadi lebih baik setiap harinya	12, 13		
	5. Selalu meningkatkan diri	• Tingkat dan usaha untuk mencari cara untuk memberikan hasil pekerjaan yang baik	14, 15		
		• Tingkat kemampuan berperan sebagai rekan kerja yang baik	16, 17		
	6. Kerjasama	• Tingkat kemampuan memiliki kontribusi positif terhadap lingkungan pekerjaan	18		
		7. Memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan	• Tingkat penghargaan terhadap pekerjaan		19
	• Tingkat keinginan untuk mendapatkan prestasi atas hasil kerjanya		20		

### 3.4 Sumber Data

Sumber data merupakan segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Dalam penelitian yang dilakukan penulis, sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Kedua data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sumber data primer merupakan sumber data dimana data yang diperoleh langsung dari objek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam melaksanakan penelitian ini menjadi data primer adalah seluruh data yang diperoleh dari penyebaran angket kepada subjek penelitian yaitu para karyawan CV. Mulya Pratama Indah.
2. Sumber data sekunder adalah sumber data yang subjeknya tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian, tetapi sifatnya mendukung dan memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder adalah literatur atau kepustakaan, situs internet yang ada kaitannya dengan masalah yang akan diteliti dalam penyusunan skripsi.

### 3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.5.1 Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan salah satu wilayah sumber data yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2002:108) mengemukakan “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” sedangkan menurut Sugiyono (2007:57) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas



dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Jadi dengan kata lain populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Pada penelitian ini, populasi adalah seluruh karyawan CV. Mulia Pratama Indah berjumlah 100 orang.

### **3.5.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2007:73), sampel adalah : “ Bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Bila dalam penelitian memiliki populasi yang besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari objek populasi tersebut dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti.

Untuk menentukan besarnya sampel, maka peneliti dapat mengacu pada sebagaimana yang diungkapkan oleh Winarno Surakhmad dikutip oleh Riduwan (2005:65) apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100 orang responden, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000 orang responden, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi.

Adapun langkah-langkah dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Populasi

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh karyawan CV. Mulia Pratama Indah Cirebon. Berdasarkan keterangan dari pihak perusahaan jumlah seluruh karyawan adalah 100 orang.

## 2. Menentukan ukuran sampel

Ukuran sampel dihitung berdasarkan formulasi yang dikenalkan Sugiyono yang dikutip oleh Riduwan (2005:65)

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

*Ket :*

$n$  = ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$d$  = Presisi yang ditetapkan = 10%

$$n = \frac{100}{100 \cdot 0,1^2 + 1} = 50$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan taraf kesalahan 10% diperoleh ukuran sampel ( $n$ ) minimal 50 orang.

### 3.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam kegiatan penelitian adalah sangat penting karena berkaitan dengan tersedianya data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian, sehingga kesimpulan yang diambil adalah benar. Oleh karena itu penelitian metode pengumpulan data harus dilakukan dengan tepat. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah :

#### 1. Wawancara



Wawancara dilakukan secara bebas dan terbuka dengan menggunakan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan pihak perusahaan yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

## 2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan mencari data mengenai hal-hal variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, dokumentasi, peraturan-peraturan, notulen rapat, agenda dan sebagainya. (Arikunto, 2002:236).

Metode dokumentasi untuk memperoleh data resmi mengenai jumlah karyawan, ketentuan mengenai struktur organisasi, sejarah berdirinya, dan data produktivitas kerja karyawan dari perusahaan Mulia Pratama Indah.

## 3. Metode Angket (Kuesioner)

Dalam metode angket alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket (kuesioner). Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti tentang laporan pribadi, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2002:140). Metode ini digunakan untuk pengambilan data pengawasan kerja, dan Produktivitas kerja.

Penyusunan angket ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menyusun kisi-kisi angket seperti pada table berikut

**Tabel 3. 3**  
**Kisi-Kisi Angket**

Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah
----------	-----------	----------	--------

Pengawasan	Memantau	1,2,3,4,5,6,7	7
	Pengukuran kerja	8,9	2
	Membandingkan	10	1
	Standar	11,12,13	3
	Tindakan perbaikan	14,15,16,17,18, 19,20	7
Produktivitas Kerja	Tanggung jawab	1,2,3,4,5,	5
	Disiplin	6,7,8	3
	Memahami pekerjaan	9	1
	Inovatif	10,11	2
	Selalu meningkatkan diri	12,13,18,19	4
	kerjasama	14,15,16	3
	Memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan	17,20	2
	<b>Jumlah seluruh pernyataan dalam angket</b>		<b>40</b>

- 2) Memenuhi syarat valid dan reliabel. Adapun merumuskan item-item pernyataan dan alternative jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban, yaitu :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

- 1) Menentukan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model Likert. Skala Likert menurut Ating dan Sambas (2006: 35), adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang, dengan menempatkan kedudukan sikapnya pada kesatuan perasaan kontinum yang berkisar dari “sangat positif” hingga ke “sangat negative” terhadap sesuatu (objek psikologis).

Adapun kriteria pemberian skor terhadap alternatif jawaban dalam penelitian ini dapat dilihat pada table berikut.

**Tabel 3. 4**  
**Skala Alternatif Jawaban Angket**

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang Setuju	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber: Ating dan Sambas (2006:38)

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Arikunto (2002:160) Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan dari variabel yang diteliti secara tepat.

Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrumen pengumpulan data yang layak adalah yang telah uji kelayakan instrumen tersebut yaitu melalui uji validitas dan reliabilitas

### 3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrument, artinya bahwa instrument yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu :

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

(Arikunto, 2002:162)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

X = Skor butir

Y = Skor total

N = Jumlah responden

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

**Tabel 3. 5**  
**Contoh Format Tabel Perhitungan Uji Validitas**

No. Anggota Sampel	No.Item Instrumen ( $X_i$ )										Total (Y)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2											
...											
50											

- Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.

**Tabel 3. 6**  
**Contoh Format Perhitungan Korelasi**

No. Anggota Sampel	X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1.					
2.					
...					
50					

- Menentukan titik nilai kritis atau nilai tabel r, pada derajat bebas ( $db = N - 2$ ) dan tingkat signifikansi 95% atau  $r = 0,05$ .
- Membandingkan nilai koefisien korelasi *Product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
- Membuat kesimpulan dengan kriteria uji.

$r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid.

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Menurut Sambas Ali M. dan Maman Abdurahman (2009:36) :

Pengujian validitas cukup menggunakan nilai koefisien koelasi apabila responden yang dilibatkan dalam pengujian validitas adalah populasi. Artinya, keputusan valid tidaknya item instrument, cukup membandingkan nilai hitung  $r$  dengan nilai tabel  $r$ . sedangkan pengujian validitas perlu menggunakan uji  $t$  apabila responden yang dilibatkan dalam pengujian validitas adalah sampel. Artinya, keputusan valid tidaknya item instrumen, tidak bias membandingkan nilai hitung  $r$  dengan nilai tabel  $r$ , tetapi harus membandingkan dengan nilai hitung  $t$  dengan nilai tabel  $t$ .

Oleh karena itu, dikarenakan pengujian yang dilakukan penulis adalah sampel maka dilanjutkan dengan menghitung nilai hitung  $t$ , dengan rumus :

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

Keterangan :

$t$  = nilai hitung  $t$

$r$  = koefisien korelasi skor item  $X$  dan skor total  $Y$

$n$  = jumlah item

Setelah nilai hitung  $t$  diperoleh, selanjutnya membandingkan nilai  $t_{hitung}$  terhadap nilai  $t_{tabel}$ , dengan taraf kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n-2$ .

Dengan criteria kelayakan sebagai berikut :

- Jika nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$ , maka instrument angket dinyatakan valid. ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ , valid).
- Jika nilai  $t_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $t_{tabel}$ , maka instrument angket dinyatakan tidak valid. ( $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , tidak valid).

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2002:170).



Uji reabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkapkan fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Oleh karena instrumen yang dirancang tidak menggunakan pembobotan skala dikotomi (1 dan 0) maka teknik pengujian yang cocok adalah dengan menggunakan teknik alpha, sebagaimana dikemukakan Arikunto (2002:192-193), bahwa “rumus alpha digunakan untuk mencari rabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian” Bentuk uraian dengan rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{i1} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{i1}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir

$\sigma_t^2$  = Varian total

langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat daftar distribusi nilai untuk setiap bulir angket dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. Memberikan nomor pada angket yang masuk.
  - b. Memberikan nomor pada setiap bulir sesuai bobot yang telah ditentukan, yaitu dengan menggunakan skala likert kategori lima.
  - c. Menjumlahkan skor untuk setiap jawaban yang diberikan responden yang kemudian jumlah tersebut dikuadratkan.

- d. Menjumlahkan skor yang ada pada setiap bulir dari setiap jawaban yang diberikan responden. Total dari setiap jumlah skor setiap bulir harus sama dengan total dari setiap responden.
- e. Mengkuadratkan skor-skor jawaban dari setiap responden untuk setiap bulir, kemudian menjumlahkannya.
- 2) Menghitung koefisien r untuk uji reabilitas dengan menggunakan rumus alpha, dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut :
- a. Untuk mendapatkan koefisien reabilitas instrumen terlebih dahulu setiap item tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan jumlah varians item dengan rumus :
- $$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$
- Keterangan:
- $\sigma^2$  = varians
- $\sum x^2$  = jumlah kuadrat item X
- $(\sum x)^2$  = jumlah item X dikuadratkan
- N = banyaknya responden
- b. Langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan untuk mendapatkan varians total.
- 3) Mengkonsultasikan nilai r dengan r *Product moment* untuk mengetahui apakah instrument angket yang digunakan reliabel atau tidak, dengan criteria sebagai berikut :
- Hasil perhitungan  $r_{11}$  dibandingkan dengan  $r_{1\text{tabel}}$  pada taraf nyata  $\alpha = 5\%$ , criteria adalah sebagai berikut:

- a. Jika koefisien internal sebuah item ( $r_{11}$ )  $>$   $r_{\text{tabel}}$  dengan tingkat signifikan 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- b. Jika koefisien internal sebuah item ( $r_{11}$ )  $\leq$   $r_{\text{tabel}}$  dengan tingkat signifikan 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah diperoleh data dari hasil penyebaran angket, selanjutnya langkah-langkah dalam prosedur pengolahan data menurut Sugiyono (2007:74), dengan menggunakan bantuan *Software Excel 2007*, adalah :

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap option dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk coding tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 7**  
**Pola Pembobotan Angket**

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Kurang Setuju	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

3. *Tabulating*, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. 8**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

No. Anggota Sampel	Skor Item						Total
	1	2	3	4	5	.....	

Setelah menyelesaikan proses pengolahan data di atas dan terkumpul sesuai dengan jumlah yang diinginkan, yang selanjutnya dilakukan adalah menganalisis data. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah.

### 3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah no. 1 dan no. 2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, yaitu untuk mengetahui bagaimana gambaran mengenai pengawasan kerja dan produktivitas kerja karyawan pada CV. Mulia Pratama Indah. Termasuk dalam teknik analisis data deskriptif antara lain penyajian data melalui table deskriptif, grafik, diagram, presentase, frekuensi perhitungan mean, median atau modul.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori (skala Likert) dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Skor max} = 5$$

Skor min = 1

Rentang = skor max – skor min = 5 – 1 = 4

Lebar interval = rentang/banyaknya interval = 4/5 = 0,8

- ❖ Interval pertama memiliki batas bawah 1 dan interval kedua memiliki batas bawah 1,8 dan seterusnya. Selanjutnya disajikan pada kriteria penafsiran seperti pada tabel berikut :

**Tabel 3. 9**  
**Kriteria Penafsiran Deskripsi**

Rentang Kategori Skor	Penafsiran	
	Variabel X	Variabel Y
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Baik	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Baik	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup	Sedang
3,40 – 4,19	Baik	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Tinggi

Sumber : diadaptasi dari skor kategori Likert.

### 3.7.2 Teknis Analisis Data Parametrik

Sementara untuk kepentingan generalisasi, untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah no.3 maka teknis analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Tujuannya adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pengawasan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan dan seberapa besar pengaruhnya.

Berkaitan dengan analisis regresi, dimana analisis regresi termasuk analisis parametrik, maka harus dilakukan pengujian persyaratan analisis terhadap asumsi-asumsinya seperti uji normalitas, analisis regresi sederhana dan linearitas. Tetapi

dilain pihak pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya diukur dalam skala interval. Tingkat pengukuran interval memberikan ciri angka kepada kelompok objek yang mempunyai skala nominal dan ordinal, ditambah dengan jarak yang sama pada urutan objeknya. Skala pengukuran dalam mengumpulkan data penelitian untuk variabel pengawasan kerja (X) dan produktivitas kerja (Y) diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang yaitu jarak yang satu dengan yang lainnya tidak sama (sugiyono, 2001:70), maka terlebih dahulu data skala ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval. Oleh karena itu data ordinal hasil pengukuran harus dinaikan terlebih dahulu menjadi data interval. Dengan menggunakan Metode Successive Interval (MSI) (dalam Ating dan Sambas, 2006:44).

*Metode Successive Interval* (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Successive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Input skor yang diperoleh diperoleh dari lembar kerja (*worksheet*) *Excel*.
2. Klik "Analyze" pada *Menu Bar*.
3. Klik "Successive Interval" pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog "Method of Successive Interval".
4. Klik "Drop Down" untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list () *Display Summary*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
7. Masih pada *Option*, check list () *Display Summary*.



8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah diumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan Uji t dan uji f terhadap koefisien regresi. Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linearitas.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Rumu yang digunakan yaitu uji Liliefors test menurut ( Sambas dan Maman, 2009:73) sebagai berikut :

Langkah kerjanya adalah :

- 1) Susunlah dari data terkecil sampai data terbesar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 2) Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3) Susun frekuensi kumulatif.
- 4) Hitunglah proporsi empiric (observasi). Menggunakan formula  $S_n(X_i) = f_{ki} : n$
- 5) Hitung nilai Z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel Z. Formulanya :

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$\text{Dimana } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n-1}}$$

- 6) Menghitung *theoretical proportion*
- 7) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- 8) Membuat nilai mutlak, semua nilai harus bertanda positif.
- 9) Membuat kesimpulan, dengan kriteria apabila D hitung < D tabel dengan derajat kebebasan (dk) (0,05) maka dapat dinyatakan bahwa sampel penelitian mengikuti distribusi normal.
- 10) Memasukkan besaran seluruh langkah tersebut ke dalam tabel distribusi

**Tabel 3. 10**  
**Contoh Format Tabel Distribusi Lilieforst Test**

X	F	FK	Sn(X <sub>i</sub> )	Z	F <sub>0</sub> (X <sub>i</sub> )	S <sub>n</sub> (X <sub>i</sub> ) – F <sub>0</sub> (X <sub>i</sub> )	S <sub>n</sub> (X <sub>i</sub> ) – F <sub>0</sub> (X <sub>i</sub> )

Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*.

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Peneliti menggunakan uji homogenitas untuk mengasumsik(Ating Soemantri dan Sambas, 2006''294):

$$\chi^2 = (1n10) \left[ B - \left( \sum db_i n - 2 \log S_i^2 \right) \right]$$

Keterangan

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i n-2$  = derajat kebebasan tiap kelompok

$B$  = Nilai Barlett =  $(\text{Log } S^2_{\text{gab}}) (\sum db_i)$

$S^2_{\text{gab}}$  = varians gabungan =  $S^2_{\text{gab}} = \frac{\sum db_i \cdot S_i^2}{\sum db_i}$

an bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Barlett dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2007*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung  $X^2 >$  nilai tabel, maka  $H_0$  menyatakan skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima.

Rumus nilai hitung menurut

Adapun langkah-langkah penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S dan Sambas Ali M (2006:295) adalah :

- a) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- b) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan.

**Tabel 3. 11**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Indikator	$db= n - 1$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$db_i \cdot \text{Log } S_i^2$	$db_i \cdot S_i^2$
1					
2					
3					
4					
N					

- c) Menghitung varians gabungan .
- d) Menghitung log dari varians gabungan.
- e) Menghitung nilai Barlett.
- f) Menghitung nilai  $X^2$
- g) Menghitung nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db= k-1$ , dimana k adalah banyaknya indikator.
- h) Membuat kesimpulan.
  1. Nilai hitung  $X^2 <$  nilai tabel  $X^2$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).

2. Nilai hitung  $X^2 >$  nilai tabel  $X^2$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

### 3. Uji Linearitas

Uji linearitas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Sebelum menguji linearitas regresi, harus diketahui rumus persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\mathbf{Y = a + bx + e}$$

Dimana ( $\hat{Y} = a + bX$ )

Keterangan :

X= Pengawasan kerja (nilai duga)

$\hat{Y}$ = Produktivitas kerja

a= Penduga bagi interseap ( $\alpha$ )

b= Penduga bagi koefisien regresi ( $\beta$ )

e= error term (faktor-faktor lain yang mempengaruhi Y, yang tidak diteliti)

$\alpha$  dan  $\beta$  parameter yang nilai tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

b dicari dengan menggunakan rumus:  $b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$

dimana,  $a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah-langkah uji linearitas regresi (Ating dan Sambas, 2006:296) sebagai berikut :

1. Menyusun tabel kelompok variabel X dan variabel Y
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{Reg[a]}}$ ) dengan rumus :

$$JK_{\text{Reg (a)}} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{\text{Reg[b/a]}}$ ) dengan rumus :

$$JK_{\text{Reg (b/a)}} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus :

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{reg (b/a)}} - JK_{\text{Reg (a)}}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ( $RJK_{\text{Reg[a]}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg[a]}} = JK_{\text{Reg[a]}}$$

6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ( $RJK_{\text{Reg[b/a]}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg[b/a]}} = JK_{\text{Reg[b/a]}}$$

7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu ( $RJK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{n - 2}$$

8. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{\text{TC}}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{res}} - JK_E$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{\text{TC}}$ ) dengan rumus:

$$RJK_{\text{TC}} = \frac{JK_{\text{TC}}}{k - 2}$$

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

12. Mencari nilai uji  $F_{\text{hitung}}$  dengan rumus

$$F = \frac{RJK_{\text{TC}}}{RJK_E}$$

13. Mencari nilai uji  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus :  $F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(db \text{ TC}, db \text{ E})}$  dimana db TC= k-2 dan db E= n-k  
Dimana k= banyaknya variabel(=2).

14. Membandingkan nilai uji  $F_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $F_{\text{tabel}}$  kemudian membuat kesimpulan.

15. Kesimpulan :

Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  artinya data berpola linier

Jika  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$  artinya data tidak berpola linier

Untuk melakukan uji linieritas pada kedua variabel, penelitian menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

### 3.8 Pengujian Hipotesis

Untuk memperoleh gambaran mengenai ada tidaknya pengaruh antara variabel X (pengawasan kerja) terhadap variabel Y (produktivitas kerja), maka dilakukan pengujian atas tingkat keberartian korelasi perhitungan tersebut. Adapun langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam pengujian hipotesis seperti yang dikemukakan Harun Al Rasyid dalam (Ating dan Sambas, 2006:161).

Yaitu:

- a. Nyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian.
- b. Menentukan taraf kemaknaan/nyata  $\alpha$  (*Level of Significance*  $\alpha$ ).
- c. Kumpulkan data melalui sampel peluang (random sampel)
- d. Gunakan statistik uji yang tepat.
- e. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$ .
- f. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau penolakan.
- g. Berikan kesimpulan statistika (*statistical conclusion*).
- h. Menentukan nilai  $\rho$  ( $\rho$  - value).

Rancangan pengujian hipotesis (hipotesis nol dan hipotesis alternatif) yang diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$       tidak ada pengaruh pengawasan kerja (variabel X) terhadap produktivitas kerja karyawan (variabel Y).

$H_1 : \rho \neq 0$       terdapat pengaruh pengawasan kerja (variabel X) terhadap produktivitas kerja karyawan (variabel Y).