

## **BAB III**

### **DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini akan menganalisis pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang akan diteliti yaitu, yang menjadi variabel bebas (*independent variabel*) yaitu lingkungan kerja, dan yang menjadi variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu produktivitas kerja karyawan. Adapun yang menjadi indikator dari lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Sedangkan indikator dari produktivitas adalah kualitas hasil kerja, peningkatan hasil kerja, disiplin kerja, motivasi kerja, dan kerjasama.

Sasaran dalam penelitian ini adalah karyawan bagian produksi di sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufacturing yang memproduksi sepatu merek ADIDAS yang berada di bawah perusahaan PT Glostar Indonesia yang beralamat di Jl. Raya Sukabumi Cianjur, Desa Titisan Kabupaten Sukabumi.

Berdasarkan variabel penelitian tersebut di atas, maka akan dianalisis mengenai pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Glostar Indonesia.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yang rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian ini dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris, berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Selain itu tingkat eksplanasinya harus dapat menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. (Sugiyono 2008:1)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2008:11) “penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain.”

Adapun ciri-ciri metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1994:140) dijelaskan sebagai berikut:

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang sedang terjadi pada masa sekarang, pada masalah-masalah actual.
2. Data yang terkumpul mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa (karena itu metode ini sering disebut metode analitik).

Dengan demikian penelitian ini selain memberikan gambaran tentang keterkaitan fenomena-fenomena yang ada, juga memberikan keterangan tentang keterkaitan variabel-variabel yang diteliti, pengujian hipotesis dan membuat prediksi untuk memperoleh makna dari permasalahan yang diteliti.

Sedangkan jenis penelitian verifikatif menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan. Sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, dimana dalam penelitian ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui berapa besar pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan.

Berdasarkan jenis penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif survey* dan metode *explanatory*. 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 variabel melalui pengujian hipotesis.

Menurut Kerlinger dalam buku Sugiyono (2006:7) mengatakan bahwa:

Metode *descriptif survey* dan metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Dalam hal ini variabel-variabel ini dapat juga disebut sebagai objek penelitian. Sugiyono (2008:38) 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 kemudian ditarik kesimpulannya.

Tujuan pembuatan definisi variabel adalah untuk menghindari terjadinya salah pengertian atau kekeliruan dalam mengartikan variabel yang diteliti dan juga sebagai kerangka acuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang hendak diungkap. 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 dengan maksud agar memperjelas makna yang terkandung sehingga diharapkan adanya kesamaan dalam landasan berfikir ke arah pembahasan lebih lanjut.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini meliputi Variabel Bebas (X) yaitu lingkungan kerja dan Variabel Terikat (Y) yaitu produktivitas kerja.

Untuk lebih jelasnya, maka penulis menjabarkan variabel-variabel tersebut ke dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel Lingkungan Kerja (X)**

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Ukur	No. Item
Variabel Bebas (X): Lingkungan kerja adalah keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perorangan maupun sebagai kelompok. (Sedamaryanti: 2011:2)	1. Lingkungan Kerja Fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.	a. Penerangan	Ordinal	1
		b. Temperatur	Ordinal	2
		c. Kelembaban di tempat kerja	Ordinal	3
		d. Sirkulasi udara di tempat kerja	Ordinal	4
		e. Kebisingan di tempat kerja	Ordinal	5
		f. Getaran mekanis di tempat kerja	Ordinal	6
		g. Bau-bauan di tempat kerja	Ordinal	7
		h. Tata warna di tempat kerja	Ordinal	8
		i. Dekorasi di tempat kerja	Ordinal	9
		j. Musik di tempat kerja	Ordinal	10
		k. Keamanan di tempat kerja	Ordinal	11
		2. Lingkungan Kerja Non Fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik hubungan dengan atasan maupun sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan.	a. Hubungan dengan atasan	Ordinal
		b. Hubungan sesama rekan kerja	Ordinal	14,15

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Sedamaryanti (2011:2)

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

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Ukur	No. Item
Variabel Terikat (Y): Produktivitas kerja dapat dinilai dari apa yang dilakukan individu, yaitu bagaimana seseorang melaksanakan pekerjaan atau unjuk kerjanya ( <i>job performance</i> ) dalam mencapai hasil yang ditargetkan. Laeham dan Wexley (1982:2)	1. Kualitas hasil kerja	a. Tingkat kualitas kerja yang dihasilkan	Ordinal	16
		b. Tingkat kejelasan perencanaan berbagai cara penyelesaian tugas dengan lebih baik	Ordinal	17
	2. Peningkatan hasil kerja	a. Tingkat efektivitas kerja (Tingkat pelampauan standar-standar pekerjaan yang telah ditetapkan dan tingkat pelaksanaan perencanaan kerja)	Ordinal	18,19
		b. Tingkat efisiensi kerja (tingkat kesadaran dalam memakai alat-alat kantor)	Ordinal	20
	3. Disiplin kerja	a. Tingkat ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas	Ordinal	21
		b. Tingkat ketekunan dalam melaksanakan tugas	Ordinal	22
		c. Frekuensi kehadiran	Ordinal	23
	4. Motivasi kerja	a. Tingkat motivasi dari dalam diri	Ordinal	24
		b. Tingkat Penghargaan ( <i>reward</i> )	Ordinal	25
		c. Tingkat penghasilan	Ordinal	26
	5. Kerjasama	a. Tingkat keeratan kerjasama antar pekerja, ataupun atasan	Ordinal	27,28
		b. Tingkat keharmonisan antar pekerja, ataupun atasan	Ordinal	29,30

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Laeham dan Wexley (1982:2)

### **3.4 Sumber Data**

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:114), “Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu:

#### **1. Data primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari penyebaran angket, wawancara, dan observasi kepada responden yang dianggap telah memiliki populasi. Dalam hal ini, sumber data primer diperoleh dari seluruh karyawan PT Glostar Indonesia.

#### **2. Data Sekunder**

Data sekunder yaitu sumber data penelitian yang subjeknya tidak berhubungan secara langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Data sekunder yang digunakan adalah studi kepustakaan/literatur, baik dari buku, karya ilmiah, dan situs/website di internet.

### **3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Maman Abdurahman, Sambas Ali Muhidin dan Ating Somantri (2011:129) mengatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).” Dengan demikian, populasi tidak terbatas pada

sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita. Menurut Suharsimi Arikunto (1998:115) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Sugiyono (2008:90) mengemukakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan bagian produksi PT Glostar Indonesia Sukabumi yang berjumlah 620. Dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Data Jumlah Pegawai PT Glostar Indonesia 2012**

No	Unit Kerja	Jumlah Pegawai
1.	Manager Produksi	1
2.	Asisten Produksi	34
3.	Quality Control	20
4.	Operator Divisi Sol Luar ( <i>out sol</i> )	53
5.	Operator Divisi Sol Dalam ( <i>in sol</i> )	63
6.	Operator Divisi Pemotongan Bahan	72
7.	Operator Divisi Penyablonan	52
8.	Operator Divisi Pembuatan Lidah Sepatu	56
9.	Operator Divisi Penjahitan	79
10.	Operator Divisi Pengeleman	56
11.	Operator Divisi Pengepresan/ <i>assembling</i>	80
12.	Operator Divisi Pengepakan	54
<b>Jumlah</b>		<b>620</b>

Sumber : Data Pegawai PT Glostar Indonesia, 2012

### 3.5.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (1998 :117), “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Sugiyono (2008:91) memberikan pengertian “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. “ Sedangkan menurut Maman Abdurahman, Sambas Ali Muhidin dan Ating Somantri (2011:129) “Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.”

Penarikan sampel perlu dilakukan mengingat jumlah populasi yang terlalu besar. Keabsahan sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya, bukan pada besar atau banyaknya modifikasi populasi. Berdasarkan populasi yang diperoleh, maka penelitian ini hanya meneliti sebagian jumlah populasi penelitian. Dalam menentukan ukuran sampel dalam penelitian ini dengan digunakan rumus dari Rumus Slovin (Husein Umar, 2002:141), yaitu sebagai berikut :

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

Dimana : n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang dapat ditolerir. (tingkat kesalahan yang diambil dalam sampling ini adalah sebesar 10%)

$$n = \frac{620}{1 + 620(0,1)^2} = 86,11 \approx 87 \approx \mathbf{90}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 87 orang responden. Agar sampel yang digunakan lebih *representative* dan untuk menjaga keakuratan data, maka jumlah sampel yang ditarik adalah sebesar 90 responden.

### 3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Dalam penelitian ini teknik penarikan sampel/teknik sampling yang dilakukan adalah *Probability Sampling*. Menurut Maman Abdurahman, Sambas Ali Muhidin, dan Ating Somantri (2011:134) “*Probability sampling* adalah proses pemilihan sampel yang dilakukan secara acak dan objektif, dalam arti tidak didasarkan semata-mata pada keinginan peneliti, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan tertentu untuk terpilih sebagai sampel.”

Dari jumlah sampel di atas kemudian ditentukan jumlah masing-masing sampel menurut tiap bidang secara proporsional dengan rumus :

$$n_1 = \frac{N_1}{\sum N} \times n_0$$

(Al-Rasyid, 1994:80)

Keterangan:

$n_1$  : banyaknya sampel masing-masing unit

$n_0$  : banyaknya sampel yang diambil dari seluruh unit

$N_1$  : banyaknya populasi dari masing-masing unit

$\Sigma N$  : jumlah populasi dari seluruh unit

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel pada masing-masing bidang, sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Penyebaran Proporsi Sampel**

NO	NAMA BAGIAN	JUMLAH PEGAWAI	PERHITUNGAN	SAMPEL
1	General Manager	1	$1/620 \times 90$	1
2	Asisten Produksi	34	$34/620 \times 90$	5
3	Quality Control	20	$20/620 \times 90$	3
4	Operator Divisi Sol Luar ( <i>out sol</i> )	53	$53/620 \times 90$	7
5	Operator Divisi Sol Dalam ( <i>in sol</i> )	63	$63/620 \times 90$	9
6.	Operator Divisi Pemotongan Bahan	72	$72/620 \times 90$	10
7.	Operator Divisi Penyablonan	52	$52/620 \times 90$	7
8.	Operator Divisi Pembuatan Lidah Sepatu	56	$56/620 \times 90$	8
9.	Operator Divisi Penjahitan	79	$79/620 \times 90$	11
10.	Operator Divisi Pengeleman	56	$56/620 \times 90$	8
11.	Operator Divisi Pengepresan/ <i>assembling</i>	80	$80/620 \times 90$	12
12	Operator Divisi Pengepakan	54	$54/620 \times 90$	9
<b>Jumlah</b>		<b>620</b>		<b>90</b>

Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsi sampel akan menjadi wakil tiap bidang dipilih melalui pengundian.

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2008:137) “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.” Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Instrumen penelitian dilakukan dengan melakukan uji coba angket terhadap 20 orang responden. Data angket yang terkumpul kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya. Sesuai dengan variabel yang akan diteliti, angket yang diujicobakan terdiri atas angket untuk mengukur variabel lingkungan kerja dan produktivitas kerja karyawan. Penyebaran jumlah item angket pada masing-masing variabel tampak pada tabel berikut:

**Tabel 3. 5**

**Jumlah Item Angket untuk Ujicoba**

No.	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	Lingkungan Kerja	15
2.	Produktivitas Kerja	15
<b>Total</b>		<b>30</b>

Sumber: Hasil pembuatan angket

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah item angket yang akan diujicobakan sebanyak 30 item.

### 1.6.1 Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (1998:160) mengatakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen 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:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X.Y_i) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Suharsimi Arikunto, 1998:174)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara Variabel X dan Y

$N$  = Jumlah responden

$X_i$  = Nomor item ke i

$\sum X_i$  = Jumlah skor item ke i

$X_i^2$  = Kuadrat skor item ke i

$\sum X_i^2$  = Jumlah dari kuadrat item ke i

$\sum Y$  = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$Y_i^2$  = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum Y_i^2$  = Toral dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X_i Y_i$  = Jumlah hasil kali item angket ke  $i$  dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Setelah  $r$  hitung diperoleh, kemudian dibandingkan dengan  $r$  tabel dengan taraf kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0.05$  dengan  $dk = n-2$  ( $dk = 20-2 = 18$ ) = 0,444. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka item tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika  $r$  hitung  $\leq$   $r$  tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang responden.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-k-1$ , dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang dan  $k$  adalah banyaknya variabel bebas, sehingga diperoleh  $db = 20-2-1 = 17$  dan  $\alpha = 5\%$ .
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya :
  1. jika  $r_{xy}$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka valid
  2. jika  $r_{xy}$  hitung  $\leq$   $r$  tabel, maka tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian.

### 1. Uji Validitas Variabel Lingkungan Kerja (X)

Variabel yang akan diuji validitasnya yaitu Variabel X yang merupakan Variabel Lingkungan Kerja. Variabel lingkungan kerja diukur oleh dua dimensi, yaitu lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik. Kedua Dimensi tersebut kemudian diuraikan menjadi 15 butir pernyataan angket.

Berikut ini adalah rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X (Lingkungan Kerja) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Lingkungan Kerja**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Taraf Signifikansi	Keterangan
1.	0.536	0.444	95%	Valid
2.	0.460	0.444	95%	Valid
3.	0.582	0.444	95%	Valid
4.	0.628	0.444	95%	Valid
5.	0.677	0.444	95%	Valid
6.	0.482	0.444	95%	Valid
7.	0.508	0.444	95%	Valid
8.	0.564	0.444	95%	Valid
9.	0.555	0.444	95%	Valid
10.	0.535	0.444	95%	Valid
11.	0.682	0.444	95%	Valid
12.	0.512	0.444	95%	Valid
13.	0.463	0.444	95%	Valid
14.	0.453	0.444	95%	Valid
15.	0.541	0.444	95%	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel hasil uji validitas terhadap 15 item pertanyaan angket variabel X (Lingkungan Kerja) menunjukkan semua item angket valid. Dengan demikian semua item tersebut dapat digunakan untuk mengumpulkan data variabel X (Lingkungan Kerja).

## 2. Uji Validitas Variabel Produktivitas Kerja (Y)

Uji validitas yang digunakan untuk variabel Y (Produktivitas Kerja) terdiri atas lima dimensi, yaitu kualitas hasil kerja, peningkatan hasil kerja, disiplin kerja, motivasi kerja dan kerjasama. Kelima dimensi tersebut kemudian diuraikan menjadi 15 butir pernyataan angket.

Berikut ini adalah rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel Y (Produktivitas Kerja) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

**Tabel 3. 7**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas Kerja**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Taraf Signifikansi	Keterangan
1.	0.712	0.444	95%	Valid
2.	0.542	0.444	95%	Valid
3.	0.521	0.444	95%	Valid
4.	0.227	0.444	95%	Tidak Valid
5.	0.806	0.444	95%	Valid
6.	0.527	0.444	95%	Valid
7.	0.688	0.444	95%	Valid
8.	0.635	0.444	95%	Valid
9.	0.695	0.444	95%	Valid
10.	0.485	0.444	95%	Valid
11.	0.451	0.444	95%	Valid
12.	0.721	0.444	95%	Valid
13.	0.438	0.444	95%	Tidak Valid
14.	0.518	0.444	95%	Valid
15.	0.468	0.444	95%	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel hasil uji validitas terhadap 15 item pernyataan angket variabel Y (Produktivitas Kerja) menunjukkan ada 2 item angket yang dinyatakan tidak valid yaitu angket nomor 4 dan 13, sehingga angket ini tidak dipergunakan dan kemudian dibuang. Dengan demikian jumlah item angket

yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data variabel Y (Produktivitas Kerja) sebanyak 13 item angket yakni nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 dan 15.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil ujicoba tampak pada tabel berikut:

**Tabel 3. 8**  
**Jumlah Item Angket Hasil Ujicoba**

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Valid	Tidak Valid
1.	Lingkungan Kerja	15	15	0
2.	Produktivitas Kerja	15	13	2
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>2</b>

Sumber: Hasil pengolahan data

Item angket yang tidak valid terletak pada indikator yang berbeda, sehingga walaupun item angket ini dibuang, angket yang lain masih dianggap representative untuk mengukur indikator yang dimaksud.

### 1.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil relatif sama, selama aspek diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (1998:170) Reliabilitas menunjuk

pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

Dimana rumus varians sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Suharsimi Arikunto, 1998:193)

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa

$k$  = Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians bulir

$\sigma^2$  = Varians total

$\sum X$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menyebar instrumen yang akan diuji realibilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.

2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
8. Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
9. Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
10. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total
11. Menghitung nilai koefisien alfa.
12. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n-k-1$ . dimana  $n$  adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang dan  $k$

adalah banyaknya variabel bebas, sehingga diperoleh  $db = 20 - 2 - 1 = 17$  dan  $\alpha = 5\%$ .

13. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya :

1. jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka reliabel

2. jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka tidak reliabel

Berdasarkan rumu di atas serta bantuan *Microsoft Excel* diperoleh hasil uji reliabilitas seperti tampak pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas**

No.	Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1.	Lingkungan Kerja	0.837	0.444	Reliabel
2.	Produktivitas Kerja	0.833	0.444	Reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data

Berdasarkan di atas dapat diketahui bahwa pada variabel X (Lingkungan Kerja), diperoleh  $r_{hitung} = 0,837$  dan nilai tabel  $r$  pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = n - 2 = 0,444$ . Hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,837 > 0,444$ ), dengan demikian angket untuk variabel X (Lingkungan Kerja) mempunyai daya ketepatan atau dengan kata lain reliabel.

Hasil perhitungan reliabilitas variabel Y (Produktivitas Kerja) diperoleh nilai  $r_{hitung} = 0,833$  dan nilai tabel  $r$  pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = n - 2 = 0,444$ . Hal ini berarti  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,833 > 0,444$ ), dengan demikian angket untuk variabel Y (Produktivitas Kerja) mempunyai daya ketepatan atau dengan kata lain reliabel.

### 3.7 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Dalam pelaksanaan pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara atau alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang disebut dengan istilah teknik pengumpulan data. Adapun teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara (*interview*) yaitu teknik pengumpulan data secara lisan dengan mengadakan tanya jawab dengan pihak perusahaan untuk memperoleh data mengenai profil perusahaan, gambaran lingkungan kerja, gambaran produktivitas kerja karyawan PT Glostar Indonesia.
2. Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yang terdiri dari pertanyaan mengenai karakteristik responden, pengalaman dan opini responden terhadap keadaan lingkungan kerja dan produktivitas kerja karyawan yang berlangsung saat itu. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur berikut :
  - a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan
  - b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen yang digunakan dalam angket merupakan instrumen yang bersifat tertutup. Menurut Suharsimi Arikunto (1998:141) “instrumen

tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”.

- c. Responden hanya membutuhkan tanda *check list* pada alternatif jawaban yang dianggap paling tepat yang telah disediakan.
- d. Menetapkan pemberian skor pada setiap item pertanyaan. Pada penelitian ini setiap jawaban responden diberi nilai dengan skala Likert. Menurut Sugiyono (2008:107),” Skala Likert mempunyai gradasi sangat positif dengan sangat negatif.”

3. Observasi yaitu mengamati secara langsung kegiatan di PT Glostar Indonesia. Khususnya yang berhubungan dengan keadaan lingkungan kerja dan produktivitas kerja karyawan.

4. Studi Kepustakaan yaitu usaha mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti.

### **3.8 Pengujian Persyaratan Analisis Data**

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka tahapan yang harus dilakukan sebelumnya adalah melakukan pengujian persyaratan analisis data yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

#### **3.8.1 Uji Normalitas**

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang

digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan/ perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil,  $n = 4$  (Harun Al Rasyid, 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut (Sambas dan Maman, 2009: 73) sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai  $z$  untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada table  $z$
6. Menghitung *Theoretical Proportion*.
7. Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika  $D_{hitung} < D_{(n,a)}$  dimana  $n$  adalah jumlah sampel dan  $a = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah (Harun Al Rasyid, 2004) :  
 $H_0$  :  $X$  mengikuti distribusi normal  
 $H_1$  :  $X$  tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data.

**Tabel 3. 10**

**Tabel Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas**

X	F	Fk	$S_n(X_i)$	Z	$F_o(X_i)$	$S_n(X_i) - F_o(X_i)$	$ S_n(X_{i-1}) - F_o(X_i) $
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke  $i$  yang muncul

- Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula,  $fk = f + fk_{\text{sebelumnya}}$   
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula,  $S_n (X_i) = fk/n$   
 Kolom 5 : Nilai Z, formula,  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

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

- Kolom 6 : Theoretical Proportion (tabel z) : Proporsi kumulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.  
 Kolom 7 : Selisih Empirical Proportion dengan Theoretical Proportion dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6)  
 Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut Adalah D hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada  $\alpha = 0,05$  dengan cara  $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ .

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya data berdistribusi normal
- $D_{\text{hitung}} \geq D_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

### 3.8.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki variansi yang homogen. Pengujian homogenitas data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Barlett. Pengujian homogenitas data dengan uji Barlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi k buah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak (Ruseffendi, (1998:297)).

Dengan bantuan *Microsoft Excel* (Muhidin dan Abdurahman, 2007:85), dengan rumus:  $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$ , dimana:

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

$db_i$  =  $n - 1$  = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

$S_{gab}^2$  = Varians gabungan =  $S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas dengan uji Barlett adalah :

1. Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut :

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

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

Sumber : Sambas dan Maman (2009:85)

3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai  $\chi^2$
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0.05$  dan  $db = k-1$ , dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
  - Nilai  $\chi^2_{hitung} < \text{nilai } \chi^2_{tabel}$  ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).

- Nilai  $\chi^2_{hitung} \geq$  nilai  $\chi^2_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

### 3.8.3 Uji Linieritas

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

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Sugiyono, 2007 : 244})$$

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

$a$  = Konstanta.

$b$  = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila  $b (+)$  maka naik dan bila  $(-)$  maka terjadi penurunan.

$X$  = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Dengan ketentuan :

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

Sedangkan  $b$  dicari dengan menggunakan rumus:

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah-langkah sebagai berikut :

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

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

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

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

4. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{res}$ ) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

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

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

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

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$

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

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

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

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

Untuk menghitung  $JK_E$  urutkan data  $x$  mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

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

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

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

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

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

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

12. Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

13. Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$  dimana  $db_{TC} = k-2$  dan  $db_E = n-k$

14. Membandingkan nilai uji  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$

15. Membuat kesimpulan.

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan berpola linier.

- Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  maka data dinyatakan tidak berpola linear.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain: (a) mendeskripsikan data, dan (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode

atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk koding tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. 12**  
**Pola Pembobotan Kuesioner Skala Likert**

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

Sumber : Ating dan Sambas (2006:38)

4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. 13**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	.....	N	
1.									
2.									
N									

Sumber : Ating dan Sambas (2006:39)

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan dua macam teknik yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

### 3.9.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sambas A.Muhidin dan Maman A (2007:53) menyatakan bahwa :

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2 maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran lingkungan kerja karyawan, untuk mengetahui gambaran produktivitas kerja karyawan PT Glostar Indonesia. Termasuk dalam teknik analisis data statistik

deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, distribusi frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

### 3.9.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 3 yaitu untuk mengetahui berapa besar pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja karyawan PT Glostar Indonesia.

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).

Ciri analisis data inferensial adalah digunakannya rumus statistika tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya). Hasil dari perhitungan inilah yang menjadi dasar pembuatan generalisasi dari sampel bagi populasi. Dengan demikian, statistik inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi. Sesuai dengan fungsi tersebut maka statistik inferensial cocok untuk penelitian sampel (Suharsimi Arikunto dalam Sambas Ali Muhidin 2011:160). Untuk kepentingan generalisasi dan menjawab permasalahan

sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah, maka teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Sederhana.

### 3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

Pengujian hipotesis hanya memberikan dua kemungkinan keputusan, yaitu menolak atau tidak dapat menolak hipotesis nol (Ating dan Sambas, 2006:160).

Berhubungan dengan penelitian yang dilakukan termasuk penelitian populasi atau sensus maka langkah-langkah untuk pengujian hipotesisnya (Uep Tatang Sotani dan Sambas Ali Muhidin, 2010: 83) yaitu :

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$ .

$H_0 : \rho = 0$ : Tidak ada pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja.

$H_1 : \rho \neq 0$ : Ada pengaruh lingkungan kerja terhadap produktivitas kerja.

Nyatakan hipotesis statistik ( $H_0$  dan  $H_1$ ) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.

2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata  $\alpha$  (level significance  $\alpha$ ).
3. Menghitung nilai koefisien tertentu, sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.
4. Tentukan titik kritis dan daerah kritis atau daerah penolakan  $H_0$ .
5. Perhatikan apakah nilai hitung koefisien jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
6. Berikan kesimpulan.

