

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah karyawan tiap afeeling PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Perkebunan Rancabali. Dalam hal ini penulis akan meneliti mengenai pelaksanaan disiplin kerja sebagai variabel independen atau bebas (X) dan produktivitas sebagai variabel dependen atau variabel terikat (Y).

Unsur-unsur variabel independen yang akan diteliti yaitu: frekuensi kehadiran, balas jasa, kemampuan dan tujuan, kepemimpinan, kewaspadaan, ketegasan dan sanksi hukum. Sedangkan unsur-unsur produktivitas kerja yang akan diteliti yaitu: perbaikan terus-menerus, efektifitas, efisiensi, kerjasama, kreatif dan inovatif, *knowledge* terhadap pekerjaan, dan bersikap positif.

#### **3.2 Metode dan Desain Penelitian**

Untuk dapat melakukan penelitian, maka peneliti harus menentukan metode yang akan dipakai sehingga akan mempermudah langkah-langkah penelitian, Winarno Surakhmad (1982:140) yang dikutip oleh Yandi Heryandi (2006:42) mengemukakan bahwa :

Metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama itu dipergunakan setelah penyelidikan memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menghimpun data adalah metode deskriptif analisis dengan penelaahan data secara kuantitatif, yang merupakan suatu bentuk penulisan yang bertujuan menggambarkan, melukiskan serta menganalisa kenyataan yang ada pada perusahaan yang diteliti. Pelaksanaannya tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa dan interpretasi data tersebut. Lebih lanjut lagi Winarno Surakhmad (1982:149) mengemukakan bahwa :

Ciri-ciri metode deskriptif adalah :

1. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang pada masalah-masalah aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (karena itu metode ini sering pula disebut metode analitik).

Dengan menggunakan metode deskriptif, tidak hanya memberikan gambaran mengenai fenomena-fenomena yang ada, tetapi juga memberikan gambaran tentang keterkaitan variabel yang diteliti, pengujian hipotesis, dan pembuatan prediksi untuk memperoleh makna dari permasalahan yang akan dipecahkan.

### **3.3 Operasionalisasi Variabel**

Untuk mengetahui pengaruh disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan diperlukan operasionalisasi variabel. Operasionalisasi variabel ini dimaksudkan untuk mengetahui derajat peranan melalui pengukuran variabel-variabel penelitian. Variabel independen (X) ialah disiplin kerja, sedangkan variabel dependen (Y) ialah produktivitas kerja.

Menurut Sugiono (2001:39), “Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Penulis mendefinisikan istilah-istilah yang termuat dalam judul dengan maksud agar memperjelas makna yang terkandung sehingga diharapkan adanya kesamaan dalam landasan berpikir ke arah pembahasan lebih lanjut.

Secara rinci operasionalisasi variabel untuk menjawab identifikasi masalah dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**OPERASIONALISASI VARIABEL**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Tingkat Pengukuran	Jenis Data	Item Pertanyaan		
Disiplin Kerja (X)	Disiplin kerja adalah suatu alat yang digunakan oleh para manajer untuk berkomunikasi dengan karyawan agar mereka bersedia untuk mengubah suatu perilaku serta sebagai suatu upaya untuk meningkatkan kesadaran dan kesediaan seseorang mentaati semua peraturan perusahaan dan norma-norma sosial yang berlaku. (Veithzal Rivai, 2004:444)	1.Frekuensi kehadiran	-Tingkat absensi	Ordinal	1,2		
		2.Balas Jasa	-Tingkat balas jasa yang diberikan	Ordinal	3,4		
		3.Kemampuan dan Tujuan	-Tingkat kemampuan pegawai dalam pekerjaan	Ordinal	5		
			-Tingkat tujuan yang jelas	Ordinal	6		
		4.Kepemimpinan	-Tingkat keteladanan pimpinan dalam memberi contoh disiplin terhadap pegawai	Ordinal	7		
			-Tingkat pemimpin dalam menangani masalah pegawai	Ordinal	8		
			-Tingkat adanya pengawasan dari atasan ketika sedang bekerja	Ordinal	9		
		5.Kewaspadaan	-Tingkat kehati-hatian dalam menggunakan peralatan kerja	Ordinal	10		
			-Tingkat menjaga dan merawat peralatan kerja	Ordinal	11		
			-Tingkat pemakaian peralatan kerja secara efektif-efisien	Ordinal	12		
		6.Ketegasan dan Sanksi Hukum	-Tingkat berat/ringannya hukuman tanpa pandang bulu bagi pelanggar aturan	Ordinal	13		
			-Tingkat mentaati semua aturan yang berlaku	Ordinal	14		
		Produktivitas Kerja (Y)	Produktivitas adalah suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan	1.Perbaikan terus-menerus	-Tingkat memberikan saran-saran untuk perbaikan secara	Ordinal	1

yang efektif, pembuatan rencana, aplikasi penggunaan cara yang produktivitas untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, dan tetap menjaga adanya kualitas yang tinggi. (Muchdarsyah Sinungan, 2005:17)		sukarela		
		-Tingkat mau menerima ide-ide yang dianggap lebih baik dari orang lain	Ordinal	2
	2.Efektifitas	-Tingkat kemampuan melampaui standar-standar yang telah ditetapkan	Ordinal	3
		-Tingkat perencanaan dengan menggunakan jadwal waktu kerja	Ordinal	4
	3.Efisiensi	-Tingkat menyadari dan mempedulikan masalah pemborosan dan inefisiensi dalam penggunaan sumber daya	Ordinal	5
		-Tingkat memanfaatkan waktu kerja secara efisien	Ordinal	6
	4.Kerjasama	-Tingkat kerja sama yang baik antar pegawai dalam memecahkan masalah	Ordinal	7
		-Tingkat hubungan antar pribadi dalam semua tingkatan manajemen berlangsung baik	Ordinal	8
		-Tingkat bersedia menerima tambahan tugas dari atasan	Ordinal	9
	5.Kreatif dan inovatif	-Tingkat mencari berbagai gagasan dan cara penyelesaian tugas yang lebih baik	Ordinal	10
	6.Knowledge terhadap Pekerjaan	-Tingkat memiliki kemampuan dalam menghasilkan kualitas kerja sesuai target perusahaan	Ordinal	11
		-Tingkat memiliki pemahaman	Ordinal	12

			terhadap pekerjaan		
			-Tingkat mempelajari suatu hal baru dan menerapkannya dalam pekerjaan	Ordinal	13
		7.Bersikap Positif	-Tingkat memotivasi diri melalui dorongan dari dalam diri sendiri untuk bekerja produktif	Ordinal	14
			-Tingkat bersikap positif terhadap pekerjaan	Ordinal	15

### **3.4 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Penarikan Sampel**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Sumber data penelitian merupakan sumber-sumber data yang digunakan peneliti untuk memperoleh data pada objek penelitian baik secara langsung berhubungan dengan objek penelitian (sumber data primer) maupun tidak langsung (sumber data sekunder).

Pada penelitian ini, penulis memperoleh data-data yang bersumber dari:

##### **a. Sumber data primer**

Sumber data primer diperoleh langsung dari objek penelitian, yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah seluruh data yang diperoleh dari PTPN VIII (Persero) Kebun Rancabali dan karyawan afdeling yang bekerja di PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Perkebunan Rancabali sebagai responden.

##### **b. Sumber data sekunder**

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian yang subjeknya tidak berhubungan secara langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Yang menjadi sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah literatur, artikel, serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan. Adapun jenis dan sumber data dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2**  
**Jenis dan Sumber Data**

Jenis Data	Sumber Data
Gambaran Umum Perusahaan	PTPN VIII (Persero) Perk. Rancabali
Struktur Organisasi	PTPN VIII (Persero) Perk. Rancabali
Tanggapan Karyawan tentang Disiplin Kerja	Karyawan
Tanggapan Karyawan tentang Produktivitas	Karyawan

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses pengadaan data untuk keperluan penelitian dimana data yang terkumpul adalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah:

- a. Wawancara sebagai teknik langsung untuk memperoleh data yang diperlukan ditujukan pada manajemen dan karyawan PT Perkebunan Nusantara VIII (Persero) Perkebunan Rancabali.
- b. Observasi, dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek penelitian.
- c. Angket

Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yaitu pertanyaan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan lebih lanjut sehingga responden tinggal memilih alternatif jawaban dengan membubuhkan tanda silang (X) pada masing-masing jawaban. Angket yang penulis ajukan menggunakan skala sikap kategori *Likert* yang memiliki lima respon jawaban yang berpola penilaian lima. Seperti yang dikemukakan

Sugiyono (2004:86) bahwa: "Skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif."

d. Studi dokumentasi, dilakukan dengan mengolah dokumen-dokumen yang relevan dan berhubungan dengan masalah yang diteliti.

Selain teknik pengumpulan data diatas untuk menunjang dalam penelitian ini, penulis juga melakukan studi kepustakaan yang diperoleh dari berbagai sumber pustaka yang relevan dengan cara membaca, menelaah, mempelajari, dan mengutip pendapat dari berbagai sumber.

### **3.4.3 Teknik Penarikan Sampel**

#### **3.4.3.1 Populasi**

Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2004:72)

Dalam mengumpulkan dan menganalisa suatu data menentukan populasi merupakan langkah yang penting. Populasi bukan hanya sekedar orang, tetapi juga benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang pada objek atau subjek tersebut, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki objek atau subjek tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas, populasi dalam pengertian karakteristik adalah seluruh karyawan Perkebunan Rancabali PTPN VIII (Persero) yang mendapat angket secara random. Sedangkan populasi dalam pengertian jumlah ialah seluruh karyawan tiap afdeling Perkebunan Rancabali PTPN VIII (Persero)

yang berjumlah 813 orang. Adapun penyebarannya dapat dilihat pada tabel data karyawan PTPN VIII (Persero) Perk. Rancabali berdasarkan afdeling/bagian sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Penyebaran Karyawan PTPN VIII (Persero) Perkebunan Rancabali**

No	Afdeling/Bagian	Jumlah Karyawan
1	Rancabali I	156
2	Rancabali II	161
3	Rancabali III	185
4	Rancasuni	190
5	Cibitu	121
<b>Jumlah</b>		<b>813</b>

Sumber: Sub.Bag. Kepegawaian dan Produksi Perk. Rancabali, tahun 2007

#### 3.4.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004:73). Ada beberapa faktor yang menyebabkan sampel ini digunakan diantaranya ialah keterbatasan tenaga, biaya, dan keterbatasan waktu yang tersedia. Atas dasar hal tersebut maka diupayakan setiap objek memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel yang dapat mewakili populasi (*representative*). Pengambilan sampel ini dilakukan karena jumlah populasi yang besar sehingga tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh populasi. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2004:73) bahwa bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

#### 3.4.3.3 Teknik Sampling

Sugiyono (2004:73) mengemukakan bahwa: “Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel”. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel random (sampel acak). Teknik ini dipilih karena anggota populasi

dianggap homogen, yaitu karyawan afdeling di lingkungan Perkebunan Rancabali PTPN VIII (Persero) yang berada di lapangan. Secara statistis persentase dinyatakan dalam proporsi, jadi menaksir persentase sama dengan menaksir proporsi. Rumus yang digunakan adalah:

$$n_0 = \left[ \frac{Z\alpha}{2BE} \right]^2 \quad (\text{Riduwan, 2003:22})$$

keterangan:

$\alpha$  = taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan senilai 0,05

N = Jumlah populasi (813 orang)

BE = Bound of error, diambil 10%

Z  $\alpha$  = Nilai dalam tabel Z = 1,99

$$n_0 = \left[ \frac{Z\alpha}{2BE} \right]^2 = \left[ \frac{1,99}{2(0,1)} \right]^2 = (9,95)^2 = 99,0025$$

dan  $\alpha = 0,05$

$$N = 0,05 \times 813 = 40,65$$

Karena  $n_0 > N$  atau  $99,0025 > 40,65$  maka besarnya sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{n_0}{1 + \left( \frac{n_0 - 1}{N} \right)}$$

Sehingga jumlah sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{n_0}{1 + \left( \frac{n_0 - 1}{N} \right)} = \frac{99,0025}{1 + \left( \frac{99,0025 - 1}{813} \right)} = 88,35 \text{ orang}$$

Jadi ukuran sampelnya (n) yaitu = 88

Untuk keakuratan hasil pengujian, maka sampel penelitian dinaikkan menjadi 90, selanjutnya sampel tersebut dialokasikan secara proporsional dan hasil alokasi sampel proporsional direkap dalam tabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n$$

Keterangan:  $n_1$  = Anggota sampel pada proporsi ke-1

$n_0$  = Populasi ke-1

$n$  = Sampel yang diambil dalam penelitian

$N$  = Populasi total

a. Sampel Rancabali I:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n = \frac{156}{813} \times 90 = 17$$

b. Sampel Rancabali-II:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n = \frac{161}{813} \times 90 = 18$$

c. Sampel Rancabali III:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n = \frac{185}{813} \times 90 = 21$$

d. Sampel Rancasuni:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n = \frac{190}{813} \times 90 = 21$$

e. Sampel Cibitu:

$$n_1 = \frac{n_0}{N} \times n = \frac{121}{813} \times 90 = 13$$

**Tabel 3.4**  
**Penyebaran Proporsi Sampel pada PTPN VIII (Persero) Perkebunan Rancabali**

No	Sub Populasi	Jumlah Sampel
1	Rancabali I	17 orang
2	Rancabali II	18 orang
3	Rancabali III	21 orang
4	Rancasuni	21 orang
5	Cibitu	13 orang
<b>Total</b>		<b>90 orang</b>

Sumber: Diolah Sendiri

### 3.5 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### 3.5.1 Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,30$ . Jadi, kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut tidak valid.

Menurut Husein Umar (2000:110) langkah-langkah menguji validitas adalah sebagai berikut:

- Mendefinisikan secara operasional suatu konsep yang akan diukur.
- Melakukan uji coba pengukur tersebut pada sejumlah responden
- Mempersiapkan tabel tabulasi jawaban.
- Menghitung nilai korelasi antara data pada masing-masing pernyataan dengan skor total memakai rumus teknik korelasi *product moment*, yang rumusnya sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2004:182)

Keterangan:

$R_{XY}$  = Koefisien korelasi *product moment*

$N$  = Jumlah Sampel

$\sum X^2$  = Kuadrat faktor variabel X

$\sum Y^2$  = Kuadrat faktor variabel Y

$\sum XY$  = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y

Kriteria pengujian:  $r_{hitung} > r_{tabel}$  : valid

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$  : tidak valid

Untuk mengetahui apakah hasil dari rumus *product moment* tersebut termasuk hasil yang valid atau tidak digunakan rumus uji signifikansi korelasi koefisien korelasi (uji t student) yaitu:

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}}$$

(Sugiyono, 2004:184)

Keterangan:

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi *product moment*

$t$  = Distribusi student dengan derajat kebebasan  $dk = n-2$

$n$  = Banyaknya sampel

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berdasarkan taraf signifikan = 0,95 dan derajat berdasarkan ( $dk$ ) =  $n-2$ , maka instrumen tersebut mempunyai hasil yang valid.

### 3.5.2 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Hal ini ditegaskan oleh Suharsimi Arikunto (2000:142) bahwa: "instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga."

Pengujian reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan rumus alpha berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{1 - \sum \sigma_t}{\sigma^2 t} \right]$$

(Suharsimi Arikunto, 2002: 109)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$n$  = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_t$  = Jumlah varian bulir

$\sigma^2 t$  = Varian total

Rumus variansnya adalah:

$$\sigma^2 t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2002: 110})$$

Keterangan:  $\sigma^2 t$  = Varians total

$\sum X$  = Jumlah Skor

$N$  = Jumlah responden

Untuk keperluan mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, maka berdasarkan Suharsimi Arikunto (2002) interpretasi besarnya koefisien korelasi ialah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Mengenai Besarnya Koefisien Korelasi**

Antara 0.008 – 1.000	Reliabilitas sangat tinggi
Antara 0.600 – 0.800	Reliabilitas tinggi
Antara 0.400 – 0.600	Reliabilitas cukup
Antara 0.200 – 0.400	Reliabilitas rendah
Antara 0.000 – 0.200	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2002)

### 3.6 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

#### 3.6.1 Rancangan Analisis Data

Rancangan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi dan regresi linear sederhana, karena penelitian ini hanya

menganalisis dua variabel, yaitu disiplin kerja sebagai variabel bebas (X) dan produktivitas kerja karyawan sebagai variabel terikat (Y). Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menyusun data. Kegiatan ini dilakukan dengan cara memeriksa lembar jawaban yang telah diisi oleh responden, dalam hal kelengkapan jawaban, untuk menentukan layak tidaknya lembar jawaban tersebut untuk diproses lebih lanjut.
2. Menghitung bobot nilai dengan skala *likert* dengan ukuran ordinal artinya yang diteliti mempunyai lima pilihan jawaban dengan urutan peringkat. Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk lebih jelasnya kriteria pemberian skor dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.6**  
**Pedoman Nilai Angket**

Alternatif Jawaban	Skor (+)	Skor (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono (2004:74)

3. Rekapitulasi nilai angket variabel Disiplin (X) dan variabel Produktivitas Kerja (Y).
4. Analisis data. Menentukan kedudukan variabel Disiplin Kerja (X) dan variabel Produktivitas Kerja (Y) yang divisualisasikan dalam bentuk “skor ideal” dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menghitung skor total terendah dan skor tertinggi dari bobot instrumen sebagai berikut

$$\text{Skor terendah} = \text{SR} \times \text{JB} \times \text{JR}$$

$$\text{Skor tertinggi} = \text{ST} \times \text{JB} \times \text{JR}$$

Keterangan: SR = skor terendah

ST = skor tertinggi

JB = jumlah butir pertanyaan

JR = jumlah responden

- Menghitung rentang dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah kemudian hasilnya dibagi lima.
- Menentukan ukuran sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- Membuat parameter untuk kriteria sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

	SR	R	S	T	ST
a	b	c	d	e	

(Sugiyono, 2001:66)

- Membandingkan skor total tiap variabel dengan *parameter* tersebut untuk memperoleh gambaran variabel Disiplin (X) dan variabel Produktivitas Kerja (Y).
5. Kemudian dilanjutkan pengujian hipotesis dengan *MSI*, analisis regresi linier sederhana sebagai berikut:

### 1). *Method of Successive Interval (MSI)*

Karena penelitian ini menggunakan data ordinal seperti yang telah dijelaskan dalam operasionalisasi variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method Of Succesive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pertanyaan.
- b. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.
- c. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, hitung proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- d. Untuk setiap pernyataan, tentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pilhan jawaban.
- e. Tentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan sebagai berikut:

$$ScaleValue = \frac{(DensityAtLowerLimit) - (DensityAtUpperLimit)}{(AreaBellowUpperLimit) - (AreaBellowLowerLimit)}$$

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

## 2). Analisis Regresi Linier Sederhana

Setelah data ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Succesive Interval*, kemudian dilanjutkan dengan Analisis Regresi Linier Sederhana. Penelitian ini hanya terdiri atas dua variabel yaitu variabel Disiplin Kerja (X) dan variabel Produktivitas Kerja Karyawan (Y), maka bentuk persamaan regresi Y atas X adalah :

$$\hat{Y} = a + bx$$

Dimana :

a = harga Y bila x = 0 (harga konstan)

b = Angka arah/kofisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

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

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi linier sederhana adalah sebagai berikut :

- a. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung kofisien a dan b, yaitu :  $\sum Xi$ ,  $\sum Yi$ ,  $\sum Xi \cdot Yi$ ,  $\sum Xi^2$ ,  $\sum Yi^2$ , dan
- b. Mencari kofisien regresi a dan b dengan rumus yang dikemukakan Sudjana (1996:315) sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Yi)(\sum Xi^2) - (\sum Xi)(\sum XiYi)}{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}$$

atau  $y = a + bx$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi dari X terhadap naik turunnya nilai Y dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi/*coefficient of determination* ( $r^2$ )

$$r^2 = \frac{b(n \sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}$$

(Sudjana, 1996:370)

Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan menurut standar Sugiyono sebagai berikut:

Tabel 3.7  
PEDOMAN KLASIFIKASI PENGUJIAN PENGARUH

Besarnya Koefisien	Klasifikasi
0,00 - 0,199	Sangat rendah/Lemah, sehingga dapat diabaikan
0,20 - 0,399	Rendah/Lemah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Tinggi/Kuat
0,80 - 1,00	Sangat tinggi/Kuat

Sumber: Sugiyono (2004:183)

Selain menggunakan rumus tersebut, teknik analisa data penelitian ini dapat menggunakan program SPSS versi 11.5. Adapun langkah-langkah menggunakan program ini adalah sebagai berikut:

1. Memasukkan data ke SPSS. Dengan membuka lembar kerja baru, pilih menu utama *file* kemudian menu *new* dan klik *data*. Kemudian ketik tab sheet *variabel view* untuk membuat nama atas setiap variabel baru, jenis data, label, dan sebagainya. Kemudian data dimasukkan ke lembar *data view*.
2. Mengisi data, dapat dilakukan dengan cara meletakkan pointer pada baris pertama variabel tertentu. Kemudian isi data sesuai kasus penelitian yang akan dilakukan.
3. Pengolahan data dengan SPSS, dilakukan dengan cara membuka lembar kerja sesuai penelitian yang akan dilakukan. Kemudian pilih menu *analyze* dan pilih submenu *Regression*. Disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan maka pilih *linear* dan masukkan variabel yang akan diteliti pada kolom yang tersedia.
4. Analisis. Setelah hasil korelasi didapat dengan menggunakan program SPSS versi 11.5, maka hasil data tersebut harus dianalisis sesuai dengan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data ialah pengujian hipotesis untuk diambil keputusan penerimaan ataupun penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan.

$H_1 : \beta \neq 0$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan.

Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus statistik korelasi *Rank Spearman* (rumus *student t*) sebagai berikut:

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}} \quad (\text{Sydney Siegel, 1997:263})$$

Keterangan:  $t$  = Distribusi student dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-2$

$R$  = Koefisien korelasi *Rank Spearman*

$N$  = banyaknya sampel

Penerimaan atau penolakan hipotesis, disesuaikan dengan beberapa kondisi sebagai berikut:

1. Apabila analisis data menggunakan rumus 1, yaitu data yang dianalisis tidak memiliki rank kembar atau rank kembarnya hanya sedikit yang sama atau dibawah 20%, dimana:

$t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

$t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

2. Apabila analisis data menggunakan rumus 2 yaitu data yang dianalisa memiliki rank kembar yang cukup banyak, dimana :

$r_{s\ hitung} \geq r_{s\ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

$r_{s\ hitung} \leq r_{s\ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Untuk menolak atau menerima hipotesis adalah dengan menguji apakah dua variabel atau lebih signifikan atau tidak. Jika signifikan berarti hipotesis penelitian ini diterima, sebaliknya jika tidak signifikan berarti hipotesis penelitian ini ditolak.

