

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode adalah cara atau teknik tertentu yang dipergunakan sebagai alat bantu dalam mencapai tujuan penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Laktunussa (1988:1) bahwa: “Metode adalah cara bekerja untuk dapat memahami objek yang diteliti.” Dengan menggunakan metode penelitian yang sesuai dengan masalah yang diteliti menjadikan penelitian yang dilakukan memiliki tingkat kecermatan yang tinggi dan akan mendapatkan hasil yang akurat.

#### **A. Definisi Operasional**

Supaya tidak terjadi salah penafsiran terhadap judul dan ruang lingkup masalah yang diteliti, maka terlebih dahulu penulis akan menjelaskan definisi operasional yang terkandung dalam judul tersebut sehingga terdapat persamaan pandangan antara penulis dan pembaca. Istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengaruh**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1999: 747) yang dimaksud dengan pengaruh adalah Daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang,benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau

perbuatan. Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya dukung disiplin kerja pegawai terhadap produktivitas kerja pegawai di lingkungan Badan perencanaan dan pembangunan daerah (BAPPEDA) Kota Bandung.

## **2. Disiplin Kerja**

Menurut Bedjo Siswanto (1989:278) disiplin kerja, yaitu suatu sikap menghormati, menghargai, patuh, dan taat terhadap peraturan-peraturan yang berlaku, baik yang tertulis ataupun lisan serta sanggup menjalankan dan tidak mengelak untuk menerima sanksi-sanksinya apabila ia melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya.

Yang dimaksud dengan disiplin dalam penelitian ini adalah bagaimana keadaan Disiplin kerja pegawai yang ada di Badan Perencanaan dan Pembangunan (BAPPEDA) Kota Bandung. Serta sejauh mana Peraturan Disiplin Kerja yang ada di BAPPEDA dengan pelaksanaan dilapangan.

## **3. Produktivitas Kerja**

Hadari Nawawi (2007:51) berpendapat bahwa Produktivitas kerja adalah perbandingan terbalik antara hasil yang diperoleh dengan sumberdaya yang digunakan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa produktivitas kerja di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah BAPPEDA Kota Bandung. merupakan sikap mental yang harus mempunyai pandangan bahwa cara kerja setiap hari harus lebih baik. Produktivitas kerja dapat dilihat dari 6 faktor, yang antara lain : 1). Memiliki standar kualitas yang baik, 2). Memiliki motivasi kerja yang tinggi, 3). Kualitas kerja, 4). Tindakanya produktif, 5). Peningkatan hasil kerja, 6). Mempunyai kemampuan bergaul secara efektif.

#### **4. Pegawai**

Menurut Musanef (1986:38), dijelaskan bahwa pegawai adalah:

“Orang yang melakukan pekerjaan dengan mendapat imbalan jasa berupa gaji dan tunjangan dari pemerintah atau badan usaha swasta.”

Yang dimaksud dengan pegawai dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai di Badan perencanaan dan pembangunan daerah ( BAPPEDA ) Kota Bandung.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mengumpulkan data dan menyusun data serta menganalisis dan interpretasi mengenai arti data yang diteliti menjadi suatu kesimpulan. Sedangkan menurut Soegiyono (2005:1) mengatakan bahwa :

“ Metode penelitian dapat di artikan sebagai cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang objektif dan realibel, dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembnagkan suatu pengetahuan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah “.

Berdasarkan apa yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan.

### **1. Metode Deskriptif**

Husen Umar (2001:21) menjelaskan mengenai metode deskriptif, bahwa :

“ Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain “.

Menurut M. Nazir (1999:63 ) “ Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, Suatu objek, Suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang “.Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, Faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Berhubungan dengan metode ini Winarno surakhmad (1985:40)

berpendapat mengenai ciri-cirinya sebagai berikut :

- a. Memusatkan diri pada pemecahan masalah pada masa sekarang dan aktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan kemudian dianalisa.

Adapun yang menjadi dasar digunakannya metode deskriptif dalam penelitian ini yaitu :

- a. Mengungkapkan masalah-masalah yang aktual dan terjadi pada masa sekarang.
- b. Diharapkan melalui metode ini dapat memberikan gambaran secara nyata mengenai pengaruh Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pegawai.

## **2. Pendekatan Kuantitatif**

Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam meneliti dengan cara mengukur indikator-indikator variabel sehingga dapat di peroleh gambaran umum dan kesimpulan masalah penelitian.

Adapun alasan penulis menggunakan metode deskriptif secara kuantitatif dan menggunakan angket sebagai alat pengumpul data yang disebabkan oleh beberapa hal :

- a. Dalam waktu yang relatif singkat data yang diperlukan dapat mudah terkumpul.
- b. Memudahkan dalam pengolahannya karena data yang terkumpul bersifat homogen atau sama.
- c. Tidak memerlukan kehadiran peneliti saat pengisian data oleh responden.
- d. Pengumpulan data lebih efisien bila dilihat dari segi waktu, biaya dan tenaga.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1996:151) bahwa :

“Pemilihan metode dan instrumen penelitian sangat ditentukan oleh beberapa hal, yaitu : Objek penelitian, sumber data, waktu dan dana yang tersedia, jumlah tenaga peneliti, dan teknik yang akan digunakan mengolah data bila sudah terkumpul “.

## **C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan tempat pelaksanaan penelitian tersebut dilakukan. Dalam hal ini lokasi penelitian yaitu Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Bandung Jl. Tamansari No. 76 Bandung.

## 2. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekumpulan objek/subjek yang dapat berupa orang, benda, peristiwa maupun gejala yang terjadi di sekeliling kita selain ini populasi bukan hanya sekedar kumpulan yang menunjukkan kuantitas suatu objek/subjek penelitian, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2000: 57) yang mengemukakan bahwa :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan pengertian di atas, untuk mendapatkan populasi yang relevan seorang peneliti terlebih dahulu harus mengidentifikasi jenis-jenis data yang diperlukan dalam penelitian tersebut, yaitu mengacu pada permasalahan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa data yang diperoleh harus disesuaikan dengan permasalahan dan instrument pengumpulan data yang diperlukan.

Adapun yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh Disiplin Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pegawai di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah



(BAPPEDA) Kota Bandung. Atas dasar permasalahan tersebut dan jenis instrumen pengumpulan data yang dipergunakan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pegawai di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Bandung.

Dalam penelitian ini ditetapkan populasi terbatas. Populasi terbatas adalah mempunyai sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga dapat dihitung jumlahnya. Maka dalam penelitian ini ditetapkan bahwa populasi penelitian ini yaitu para pegawai di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Bandung, yang berjumlah 125 orang. Para pegawai yang dijadikan sebagai populasi karena dianggap mampu memberikan informasi/data yang berkenaan dengan disiplin kerja yang ada di lokasi penelitian dan pengaruhnya terhadap peningkatan kinerjanya.

### **3. Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dijadikan objek dalam penelitian, dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004:73) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil dengan teknik tertentu sebagai sumber data yang dianggap mewakili karakteristik atau sifat populasi.



Sedangkan menurut Sugiyono (2003:91) “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dalam penelitian sampel ini didasarkan pada keterbatasan dana, tenaga, dan waktu yang dimiliki oleh peneliti, yang tidak mungkin untuk meneliti dalam jumlah yang besar. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Propotionate Stratified Random Sampling* dengan anggapan bahwa populasi pegawai Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Bandung tidak homogen. Hal ini didasarkan pada pendapat Sugiyono (2003:93), “ Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional ”.

Setelah dilakukan teknik *Propotionate Stratified Random Sampling* menurut pangkat, golongan/ruang yaitu: Pembina Tk. I, IV/c, Pembina Tk, IV/b, Pembina,Tk. IV/a, Penata Tk.I, III/d, Penata, Tk,III/c, Penata Muda.Tk. III/b, Penata Muda, III/a, Pengatur Tk.I,II/d, Pengatur Tk. II/c, Pengatur Muda Tk.II/b, Pengatur Muda,Tk,II/a.

Untuk lebih jelas berikut jumlah sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.1**  
**Sampel Penelitian**  
**Berdasarkan Pangkat, Gol/Ruang**

No.	Pangkat, Gol/Ruang	Jumlah
1.	Pembina Tk.I, IV/c	2
2.	Pembina, Tk.IV/b	4
3.	Pembina, Tk.IV/a	6
4.	Penata Tk. III/d	20
5.	Penata Tk III/c	15
6.	Penata Muda.Tk. III/b	22
7.	Penata Muda, Tk. III/a	25
8.	Pengatur Tk.I,II/d	11
9.	Pengatur Muda, Tk.II/a	10
<b>Jumlah</b>		<b>125</b>

Langkah pertama dalam teknik pengambilan sampel menggunakan rumus yang dikemukakan oleh (Akdon dan sahlan, 2005:107) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$d^2$  = presisi yang ditetapkan.

Dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 125 dimasukkan kedalam rumus diatas dengan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar = 10%, maka menghasilkan nilai 56 (pembulatan) sampel seperti yang dijabarkan sebagai berikut :

$$n = \frac{125}{125 (0,1)^2 + 1} = \frac{125}{2,25}$$

$$n = 55,5 = 56$$

Teknik pengambilan secara proporsional random sampling menggunakan rumus dari Sugiyono (Akdon dan Sahlan, 2005:108) sebagai berikut :

$$n_1 = \frac{N_1}{N} n$$

Keterangan :

- $n_1$  = jumlah sampel menurut stratum
- $n$  = jumlah sampel seluruhnya
- $N_1$  = jumlah populasi menurut stratum
- $N$  = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat dihitung besarnya sampel dari masing-masing jabatan/golongan pangkat seperti terlihat pada tabel 3.5 di bawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Penyebaran Proporsi Sampel Penelitian**

No	Sub Populasi	N	Proporsi	Jumlah
1	Pembina Tk.I, IV/c	2	$\frac{2}{125} \times 56$	1
2	Pembina, Tk.IV/b	4	$\frac{4}{125} \times 56$	2
3	Pembina, Tk.IV/a	6	$\frac{6}{125} \times 56$	3
4	Penata Tk. III/d	20	$\frac{20}{125} \times 56$	9
5	Penata Tk III/c	25	$\frac{25}{125} \times 56$	11
6	Penata Muda.Tk. III/b	22	$\frac{22}{125} \times 56$	10
7	Penata Muda, Tk. III/a	25	$\frac{25}{125} \times 56$	11
8	Pengatur Tk.I,II/d	11	$\frac{11}{125} \times 56$	5
9	Pengatur Muda, II/a	10	$\frac{10}{125} \times 56$	4
	<b>Jumlah</b>	<b>125</b>		<b>56</b>

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam suatu penelitian

perlu memilih teknik dan alat pengumpul data yang relevan untuk menjawab pokok permasalahan penelitian dan mencapai tujuan penelitian.

Kegiatan pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, sebagaimana dikemukakan Sugiyono (1999:7) “Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya”. Adapun langkah-langkah proses pengumpulan data ini meliputi :

### **1. Menentukan Alat Pengumpul Data**

Alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian hendaknya relevan dengan mempertimbangkan segi kepraktisan, efisiensi dan keandalan alat tersebut. Berdasarkan pernyataan yang telah dikemukakan, maka peneliti menentukan teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik komunikasi secara tidak langsung atau dalam hal ini peneliti menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrument penelitian, yang dalam hal ini adalah angket tertutup. Penggunaan angket ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai persepsi subjek penelitian (responden) atau hal lainnya yang diketahuinya berkaitan dengan Disiplin Kerja dengan produktivitas kerja pegawai.

Angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan atau mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis

terhadap responden. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003:162), “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Dalam hal ini angket yang dipergunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang telah memuat alternatif jawaban. Hal ini dimaksudkan agar memudahkan responden dalam menjawab pernyataan-pernyataan, sebagaimana dikemukakan oleh Sanafiah Faisal (1992:178-179) bahwa :

“ Angket tertutup adalah angket yang menghendaki jawaban yang pendek atau jawaban yang diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu “. Angket demikian biasanya meminta jawaban dengan pola tertentu, jawaban singkat yang membubuhkan tanda checklist pada item yang termuat pada alternatif jawaban. Angket tertutup mudah diisi, memerlukan waktu yang singkat, memusatkan responden pada pokok pernyataan, relatif objektif dan sangat mudah ditabulasi dan dianalisa.

Dalam angket tertutup jawaban sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan persepsinya, yaitu dengan cara memberikan tanda checklist (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Alasan digunakan angket sebagai alat pengumpul data, yaitu :

- a. Adanya efisiensi dari segi tenaga, biaya, dan waktu dalam pengumpulan data.
- b. Memberikan kemudahan pada responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
- c. Mengarahkan responden pada pokok persoalan.
- d. Data dapat diproses dengan mudah untuk ditabulasi dan dianalisis.

Adapun keuntungan lain yang diperoleh apabila pengumpulan data dalam penelitian menggunakan angket, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (1996:140) diantaranya :

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab
- 5) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Dengan demikian jenis angket yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dan berstruktur, yaitu dengan menyediakan alternatif jawaban untuk memudahkan responden.

## **2. Menyusun Alat Pengumpul Data**

Dalam menyusun alat pengumpul data (angket/instrumen), peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu Disiplin Kerja untuk variabel X dan produktivitas kerja pegawai untuk variabel Y.



- b. Menentukan indikator dari masing-masing variabel tersebut dan mengidentifikasi sub indikatornya, yaitu dimana variabel X dan variabel Y dengan beberapa indikator seperti yang telah disebutkan dalam bagian sebelumnya.
- c. Menyusun kisi-kisi penelitian (terlampir) yang terdiri dari indikator dan sub indikator yang dianggap penting dan berkaitan dengan tiap variabel.
- d. Membuat daftar pernyataan dari masing-masing variabel yang merupakan penjabaran dari sub indikator disertai dengan alternatif jawaban.
- e. Menetapkan kriteria penilaian untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala likert, yaitu dengan alternatif jawaban sebanyak lima option, yaitu :

**Tabel 3.3**

**Alternatif Jawaban dan Bobot Nilai  
Variabel Penelitian**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot Nilai</b>
<b>Selalu (SL)</b>	<b>5</b>
<b>Sering (SR)</b>	<b>4</b>
<b>Kadang-kadang</b>	<b>3</b>
<b>Jarang (JR)</b>	<b>2</b>
<b>Tidak Pernah</b>	<b>1</b>

### 3. Uji Coba Alat Pengumpul Data

Dalam penelitian ini penelitian ini, peneliti melakukan uji coba angket terhadap 15 orang pegawai Pusat Pengembangan Pendidikan Nonformal dan Informal (P2PNFI) Regional I Bandung pada tanggal 3 Agustus 2010.

#### a. Uji Validitas Alat Pengumpul Data

Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat keaslian suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti. Sugiyono (2003:137) mengemukakan bahwa: "Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya "diukur". Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan langsung pada responden atau sampel yang akan diteliti.

- a) Dalam pengujian validitas instrumen ini, penulis menguji validitasnya per item dengan menggunakan rumus *Product Moment* , dengan rumusnya yaitu :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y_1^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{\text{hitung}}$  = koefisien korelasi

$\sum X$  = jumlah Skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total (seluruh item)

$n$  = jumlah responden

Lalu setelah menghitung dengan rumus Product Moment maka selanjutnya penulis menghitung uji-t dengan rumus :

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

Keterangan :

t = Nilai  $t_{\text{hitung}}$

r = Koefisien Korelasi hasil  $r_{\text{hitung}}$

n = Jumlah Responden

Berdasarkan hasil perhitungan (terlampir), validitas dari kedua variabel penelitian adalah sebagai berikut :

#### 1) Validitas Variabel X ( Disiplin Kerja )

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus tersebut diatas untuk setiap item variabel X tentang Disiplin Kerja adalah valid. Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.4**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Item**  
**Variabel X (Disiplin Kerja )**

No. item	Harga $t_{\text{hitung}}$	Harga $t_{\text{tabel}}$	Keterangan
1	3,62	1,77	VALID
2	3,61	1,77	VALID
3	3,62	1,77	VALID
4	1,94	1,77	VALID

5	3,71	1,77	VALID
6	2,14	1,77	VALID
7	3,84	1,77	VALID
8	3,81	1,77	VALID
9	3,74	1,77	VALID
10	3,72	1,77	VALID
11	3,24	1,77	VALID
12	4,26	1,77	VALID
13	2,31	1,77	VALID
14	2,31	1,77	VALID
15	2,28	1,77	VALID
16	2,20	1,77	VALID
17	4,06	1,77	VALID
18	4,06	1,77	VALID
19	2,32	1,77	VALID
20	3,82	1,77	VALID
21	1,98	1,77	VALID
22	3,42	1,77	VALID
23	1,71	1,77	TIDAK VALID
24	1,83	1,77	VALID
25	1,79	1,77	VALID
26	2,37	1,77	VALID

Setelah mengetahui tingkat validitas dari setiap item, maka langkah selanjutnya adalah mengatasi item-item yang tidak valid. Dari data diatas diperoleh item yang tidak valid sebanyak 1 buah yaitu no 23 item tersebut dihilangkan karena item tersebut telah terwakili oleh item no 19.

## 2) Validitas Variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai)

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus tersebut diatas untuk setiap item variabel Y tentang produktivitas kerja pegawai adalah valid. Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.5**  
**Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Item**  
**Variabel Y ( Produktivitas Pegawai )**

No. item	Harga t <sub>hitung</sub>	Harga t <sub>tabel</sub>	Keterangan
1	1,89	1,77	VALID
2	3,75	1,77	VALID
3	3,90	1,77	VALID
4	1,89	1,77	VALID
5	1,83	1,77	VALID
6	1,89	1,77	VALID
7	4,13	1,77	VALID
8	4,21	1,77	VALID
9	1,79	1,77	VALID
10	4,53	1,77	VALID
11	3,90	1,77	VALID
12	4,21	1,77	VALID
13	1,78	1,77	VALID
14	1,89	1,77	VALID
15	4,32	1,77	VALID
16	1,82	1,77	VALID
17	1,89	1,77	VALID
18	1,89	1,77	VALID
19	1,81	1,77	VALID
20	4,27	1,77	VALID
21	1,96	1,77	VALID
22	1,79	1,77	VALID
23	1,89	1,77	VALID
24	1,78	1,77	VALID
25	1,62	1,77	TIDAK VALID
26	1,89	1,77	VALID

Setelah mengetahui tingkat validitas dari setiap item, maka langkah selanjutnya adalah mengatasi item-item yang tidak valid. Dari data diatas diperoleh item yang tidak valid sebanyak 1 buah yaitu no 25 item tersebut dihilangkan karena item tersebut telah terwakili oleh item no 24.

***b. Uji Reliabilitas Alat Pengumpul Data***

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah dianggap baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama (konstan).

Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan metode **Alpha**, dimana metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Varians Total

$k$  = Jumlah Item

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode Alpha sebagai berikut:

**1. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:**

$$S_i = \sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}$$

Keterangan :

$S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = Jumlah responden

**2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus :**

$$\sum S_i = S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$$

Keterangan :

$\sum S_i$  = Jumlah varians semua item

**3. Menghitung varians total dengan rumus :**

$$S_i = \sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}$$

Keterangan :

$S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item  $X_i$



$(\sum Xi)^2 =$  Jumlah item Xi dikuadratkan

N = Jumlah responden

#### 4. Memasukkan nilai Alpha dengan rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_1}{S_1} \right)$$

Berikut adalah hasil uji reabilitas instrumen penelitian variabel X Jika hasil  $r_{11} = 0,156$  ini dikonsultasikan dengan nilai tabel r product moment dengan  $dk = N-1 = 15 - 1 = 14$ , signifikansi 5%, maka diperoleh r tabel = 0,531

Kaidah keputusan : Jika  $r_{11} > r$  tabel berarti reliabel

Jika  $r_{11} < r$  tabel berarti tidak reliabel

Kesimpulan : Karena  $r_{11} = 0,156$  lebih besar dari r tabel = 0,53, maka semua data variabel X yang dianalisis dengan metode Alpha adalah Reliabel, begitupun dengan variabel Y memperoleh  $r_{11} = 0,124 <$  dari r tabel = 0,531

**Tabel 3.6**

#### Hasil Uji Realibilitas Instrumen Penelitian

Instrumen Variabel	Distribusi Data		Kesimpulan
	r hitung	r tabel	
Variabel X ( Disiplin Kerja )	0,156	0,531	Reliabel
Variabel Y ( Produktivitas Kerja )	0,124	0,531	Reliabel

#### **4. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Setelah melaksanakan uji coba angket dan mengetahui hasilnya, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data dari responden yang telah ditentukan. Untuk pengumpulan data dilakukan sesuai dengan waktu yang telah disepakati oleh peneliti dan para responden (subjek penelitian).

#### **5. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

Mengolah data adalah suatu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai suatu jawaban dari permasalahan yang diteliti.

Data yang terkumpul tidak akan memberikan banyak arti jika data tersebut disajikan dalam bentuk data mentah, tidak diolah dan dianalisis. Oleh karena itu, maka pengolahan dan analisis data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh kesimpulan atas generalisasi tentang masalah yang diteliti, sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Muhamad Ali (1995:151) bahwa :

“ Pengolahan dan analisis data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian terutama bila diinginkan generalisasi, penujian hipotesis atau kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti “.

Langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

## 1. Seleksi angket

Pada tahap ini langkah pertama yang perlu dilakukan adalah memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden, hal ini perlu dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk diolah. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyeleksian angket adalah sebagai berikut :

- a. Memeriksa apakah semua angket dari responden telah terkumpul.
- b. Memeriksa apakah semua pernyataan dalam angket dijawab sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
- c. Memeriksa apakah data yang terkumpul tersebut layak untuk diolah.

## 2. Pengolahan Data

Dalam penelitian ini langkah-langkah yang digunakan peneliti dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

### 1) Pengolahan dengan menggunakan teknik *Weighted Means Scored* (WMS)

Teknik ini digunakan untuk menentukan kedudukan setiap item, sekaligus untuk menggambarkan keadaan atau kecenderungan tingkat kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun rumus dari WMS adalah sebagai berikut :

$$X = \frac{X}{N}$$

Keterangan :

X = rata-rata skor responden

X = jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali dengan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban)

N = jumlah responden

Langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS adalah sebagai berikut :

- (1) Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban
- (2) Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih
- (3) Mencocokkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikalikan dengan butir alternatif
- (4) Menghitung skor total item untuk mencari rata-rata skor dengan mencocokkan pada rumus diatas
- (5) Mengubah kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban
- (6) Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel tersebut.

**Tabel 3.7**  
**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

Kriteria Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
3,01 – 4,00	Baik	Sering	Sering
2,01 – 3,00	Cukup Baik	Kadang-kadang	Kadang-kadang
1,01 – 2,00	Rendah	Jarang	Jarang
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Tidak pernah	Tidak pernah

## 2) Mengubah skor mentah menjadi skor baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:104 ) adalah sebagai berikut :

$$T_i = 50 + 10 \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

$T_i$  = skor baku

$X_i$  = data skor untuk masing-masing responden

$\bar{X}$  = rata-rata

$S$  = simpangan

Untuk menggunakan rumus tersebut, ada beberapa hal yang harus diketahui sebelum skor mentah diubah menjadi skor baku, yaitu :

**(1) Menentukan rentangan (R) yaitu dengan cara skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR)**

$$R = ST - SR$$

**(2) Menentukan banyak kelas interval (Bk) yaitu :**

$$Bk = 1 (3,3) \log$$

**(3) Menentukan kelas interval (P), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (bk)**

$$P = \frac{R}{bk}$$

(4) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan bk dan P yang sudah diketahui untuk mencari harga-harga yang diperlukan dalam menghitung mean dan simpangan.

(5) Mencari rata-rata ( $\bar{X}$ ) dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

(6) Mencari simpangan baku ( $S^2$ ), dengan rumus :

$$S^2 = \frac{n(\sum f_i X_i^2) - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

### 3. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya penyebaran dari data yang ada. Pengujian ini juga menentukan teknik statistik apa yang digunakan. Hasil pengujian terhadap normalitas distribusi data akan memberikan implikasi pada teknik statistik yang digunakan. Dalam hal ini Winarno Surakhmad (1994:95), mengemukakan bahwa :

Tidak semua populasi (maupun sampel) menyebar secara normal. Dalam hal ini digunakan teknik (yang diduga) menyebar normal, teknik statistik yang dipakai sering disebut teknik parametik, sedangkan untuk penyebaran yang tidak normal dipakai teknik nonparametik yang tidak terikat oleh bentuk penyebaran.

Oleh karena itu untuk mengetahui penyebaran data, dilakukan uji normalitas distribusi pada data. Rumus yang digunakan dalam pengujian normalitas data ini yaitu rumus Chi Kuadrat ( $X^2$ ) sebagai berikut :

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  = Chi Kuadrat yang dicari

$f_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut:

- a. Membuat distribusi frekuensi untuk memberi harga-harga yang digunakan dalam menghitung mean dan simpangan baku.
- b. Membuat tabel distribusi untuk mencari harga-harga yang digunakan dalam menghitung chi kuadrat, dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - (1) Mencari batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan selanjutnya angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
  - (2) Mencari angka standar ( $Z$ ) sebagai batas kelas , dengan rumus :

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



Keterangan :

$X$  = skor batas kelas distribusi

$\bar{X}$  = rata-rata untuk batas kelas

$S$  = simpangan baku

- (3) Mencari luas O-Z dari daftar F dengan menggunakan angka Z untuk batas kelas
- (4) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas kelas O-Z interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambahkan luas O-Z untuk tanda Z yang tidak sejenis.
- (5) Mencari  $f_h$  (frekuensi yang diharapkan) dengan cara mengalikan luas interval dengan  $n$  tiap kelas interval ( $f_i$ ) pada tabel distribusi frekuensi.
- (6) Mencari  $X^2$  dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan
- (7) Menentukan keberartian  $X^2$  dengan membandingkan nilai presentil untuk distribusi  $X^2$ .

#### 4. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas regresi digunakan untuk memprediksi nilai variabel. Variabel Y (Produktivitas Kerja Pegawai) bila X ( Disiplin Kerja ) diubah. Rumus yang digunakan adalah :

$$Y = a + bx$$

(Sugiyono, 2003:237)

Keterangan :

Y = subjek dalam variabel terikat yang diprediksikan

a = harga Y bila X = 0

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel terikat yang didasarkan pada variabel bebas.

X = subjek pada variabel bebas yang memiliki nilai tertentu.

Langkah-langkah analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut :

- a. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien korelasi a dan b yaitu :  $X_1, Y_1, X_1^2, Y_1^2$
- b. Mencari koefisien-koefisien regresi a dan b dengan rumus yang digunakan oleh Sudjana (2005:35) sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_1)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y_1)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

## 5. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Rumus-rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Mencari korelasi variabel X dan variabel Y untuk keperluan perhitungan koefisien korelasi berdasarkan kesimpulan data (X,Y) berukuran menurut Sugiyono (2003:212) dapat digunakan dalam rumus :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

X = jumlah skor pada variabel X

Y = Jumlah skor pada variabel Y

N = Jumlah responden

- b. Mencari koefisien korelasi yang diperoleh berdasarkan tolak ukur besarnya "r" Product moment, yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:214)

**Tabel 3.8**

**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

- c. Menguji tingkat signifikansi korelasi antara variabel X dan variabel Y dilakukan dengan menggunakan uji independen untuk mencari harga t

dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Dudgeon (2005:380) sebagai berikut :

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

- d. Mencari besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

(Akdon dan Sahlan, 2005:188)

Keterangan :

KD = Nilai Koefisien Determinan

$r^2$  = Nilai Koefisien Korelasi