

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian diperlukan metode tertentu agar dapat memandu dan mengarahkan peneliti secara sistematis. Dalam penelitian ini tentunya terdapat permasalahan yang akan diteliti yang pada akhirnya peneliti akan dapat menemukan jawaban dari permasalahan penelitian. Winarno Surakhmad (1992: 131) mengemukakan bahwa :

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

Moehar Daniel (2003: 5) mendefinisikan penelitian bahwa : “usaha manusia untuk mengisi kekosongan-kekosongan dalam pengetahuannya”. Moehar Daniel (2003: 5) memperjelas dalam mendefinisikan yaitu:

Penelitian atau penyelidikan adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sistematis dan teliti, dengan tujuan mendapatkan pengetahuan baru atau mendapatkan susunan dan tafsiran yang baru dari pengetahuan yang telah ada, dimana sikap orang yang bertindak itu harus kritis dan prosedur yang digunakan harus lengkap.

Sedangkan menurut Joko Subagyo (1991: 1) “Penelitian yaitu usaha atau pekerjaan untuk mencari kembali yang dilakukan dengan suatu metode tertentu dan dengan cara hati-hati sistematis serta sempurna terhadap permasalahan.”

Menurut Sugiyono (2007: 1) mengemukakan bahwa Metode penelitian pada dasarnya merupakan “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. “Metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan” (Joko Subagyo, 1991: 1). Metode penelitian diperlukan agar mengarahkan kita pada tujuan yang efektif. Metode merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan.

Metode yang dipergunakan oleh penulis adalah metode deskriptif yaitu metode yang dapat memberikan gambaran atau dampak dari keadaan tertentu, baik merupakan keadaan, sikap, dan cara yang digunakan. Metode deskriptif ini dilakukan pada masalah-masalah atau kejadian-kejadian yang terjadi pada saat ini. Metode deskriptif adalah suatu metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian dengan maksud untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang terjadi pada masa mendatang. Menurut Winarno Surakhmad (1985: 139) mengemukakan bahwa :

Penyelidikan deskriptif tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada sekarang. Karena banyak sekali ragam penyelidikan demikian, metode deskriptif lebih merupakan istilah umum yang mencakup berbagai teknik deskriptif. Diantaranya ialah penyelidikan yang menuturkan, menganalisa, dan mengklasifikasi.

Metode statistika deskriptif akan menyajikan rangkuman data atau nilai-nilai yang dihitung berdasarkan data yang telah tersedia atau yang akan dikumpulkan kemudian. Dengan metode deskriptif ini maka peneliti ingin mengetahui keadaan pada saat sekarang dan menjawab permasalahan yang akan

diteliti yaitu “Kontribusi Pemberian Kompensasi terhadap Efektivitas Kerja Pegawai di Balai Diklat PU Wilayah II Bandung”.

Pendekatan yang dipergunakan adalah pendekatan kuantitatif adalah dengan cara mengukur indikator-indikator variabel yang ada dalam penelitian, dan diharapkan dapat memperoleh gambaran umum, mengumpulkan data, kesimpulan masalah penelitian serta mengetahui tingkat hubungan melalui teknik perhitungan statistik. Pendekatan yang dipergunakan adalah secara kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan terhadap sumber-sumber yang relevan dengan masalah yang diteliti.

## **B. Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2007: 90) yang menjelaskan bahwa : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Akdon (2005: 96) mengemukakan bahwa : “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.

Pada Balai Diklat PU Wilayah II memiliki Sumber Daya Manusia yang tidak terlalu banyak, jumlah pegawai yang dimiliki sebanyak 46 orang yang terdiri dari 44 orang PNS dan 2 pegawai harian yang tentunya para

pegawai tersebut memiliki tugas dan pembagian kerjanya masing-masing. Adapun rincian pembagian kerja berdasarkan jabatan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**TABEL 3.1**  
**PEGAWAI DIKLAT PU WILAYAH II BANDUNG**

<b>Jabatan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Kepala Balai Diklat PU</b>	<b>1</b>
<b>Kepala Seksi Program dan Evaluasi</b>	<b>1</b>
<b>Kepala Seksi Penyelenggaraan</b>	<b>1</b>
<b>Kepala Subag Tata Usaha</b>	<b>1</b>
<b>Widya Iswara</b>	<b>1</b>
<b>Subag Tata Usaha</b>	<b>27</b>
<b>Seksi Program dan Evaluasi</b>	<b>7</b>
<b>Seksi Penyelenggaraan</b>	<b>7</b>
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>

## 2. Sampel Penelitian

Yang dimaksud “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti” (Akdon, 2005: 98). Sedangkan menurut Sugiyono (2007: 91) memberikan pengertian : “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Sampel didefinisikan sebagai himpunan unit observasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan oleh suatu studi (I Gusti Ngurah Agung, 1992: 13). Tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya. Sampel menurut Muhammad Ali (1995: 54) yaitu “Sebagian yang diambil

dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi”. Penentuan sampel yang digunakan sebagai sumber data harus representatif (mewakili). Makin banyak jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil.

Adapun keuntungan menggunakan sampel antara lain :

- a) Memudahkan peneliti untuk jumlah sampel lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan populasi dan apabila populasinya terlalu besar dikhawatirkan akan dilewati.
- b) Penelitian lebih efisien (dalam arti penghematan uang, waktu, dan tenaga).
- c) Lebih dan cermat dalam pengumpulan data, artinya jika subyeknya banyak dikhawatirkan adanya bahaya bias dari orang yang mengumpulkan data, karena sering dialami oleh staf bagian pengumpul data mengalami kelelahan sehingga pencatatan data tidak akurat.
- d) Penelitian lebih efektif, jika peneliti bersifat destruktif (merusak) dengan menggunakan sampel akan lebih hemat dan dapat dijangkau tanpa merusak semua bahan yang ada serta bisa digunakan untuk menjangkau populasi yang jumlahnya banyak. Sedangkan besar kecilnya sampel yang diambil akan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : besar biaya yang tersedia, tenaga (orang) yang ada, waktu dan

kesempatan peneliti, serta peralatan yang digunakan dalam pengambilan sampel.

Untuk penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dikembangkan Issac dan Michael yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 98) dalam bukunya menyatakan bahwa : “untuk tingkat kesalahan 1 %, 5 %, dan 10 %”. Tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya. Penentuan sampel yang digunakan sebagai sumber data harus representative/mewakili. Makin banyak jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil. Penelitian menggunakan teknik dalam menentukan besarnya ukuran sampel yang akan diteliti dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane (Akdon, 2005: 107) yaitu :

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan (10 %)

Dalam penelitian ini jumlah pegawai yang diketahui sebesar N = 46 orang dan tingkat presisi yang ditetapkan sebesar 10 %. Berdasarkan

rumus diatas diperoleh jumlah sampel (n) untuk pegawai di Balai Diklat PU Wilayah II Bandung sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} = \frac{46}{46 \cdot (0,1)^2 + 1} = \frac{46}{(46)(0,01) + 1} = 31,50 \approx 32 \text{ responden}$$

Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 32 orang yang mewakili setiap unit kerja di Balai Diklat PU Wilayah II Bandung.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Teknik Probability Sampling* yaitu Teknik sampling dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dijadikan sampel, dengan cara pengambilan sampel melalui *Sample Random Sampling* dimana penentuan jumlah sampel pada tiap unit populasi ditentukan secara proposional, artinya penarikan sampel didasarkan pada banyaknya pegawai yang ditentukan seimbang dan sebanding dengan banyaknya populasi yang ada. Sehingga akan memungkinkan setiap unit populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dapat dijadikan sampel penelitian. Hal tersebut dimaksudkan agar hasil penelitian lebih objektif dalam penelitian.



### C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data harus menggunakan teknik pengumpulan data yang tepat agar dapat menghasilkan data yang *valid* (ketepatan = dapat mengukur apa yang hendak diukur) dan *reliable* (konsisten = dapat digunakan berkali-kali menghasilkan data yang sama). Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Akdon, 2005: 130). Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai *sumber*, dan berbagai *cara*. Apabila berdasarkan *setting* data dapat kita dapatkan dari *setting* alamiah, laboratorium, seminar, diskusi, di jalan dll. Menurut Joko Subagyo (1991: 37) Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan operasional agar tindakannya masuk pada pengertian yang sebenarnya. Sedangkan pengumpulan data dari sumber yaitu sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya lewat orang lain atau dokumen. Dilihat dari segi cara maka pengumpulan data dapat dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.

Teknik yang dipergunakan dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data teknik komunikasi tidak



langsung (sumber sekunder) yaitu dengan mengadakan komunikasi dengan subjek penelitian melalui perantara instrumen.

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

Alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa instrumen yang dipergunakan adalah angket atau kuesioner. Angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2007: 162). Alat pengumpul data (angket) berfungsi mewakili peneliti untuk menanyakan dan merekam jawaban responden, sehubungan dengan informasi atau keterangan yang hendak dikumpulkannya. Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Angket dibedakan menjadi dua jenis yaitu Angket Terbuka dan Angket Tertutup. Angket Terbuka (Angket Tidak Terstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaanya. Sedangkan Angket Tertutup (Angket Terstruktur) adalah angket yang disajikan berupa sejumlah pertanyaan yang dapat menggambarkan hal-hal yang ingin diungkapkan dari kedua variabel yang disertai dengan alternatif jawaban, dapat dilakukan dengan cara memberikan tanda checklist ( $\checkmark$ ).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket tertutup. Adapun tujuan dipergunakan angket tertutup oleh peneliti sebagai berikut :

- a. Lebih mengarahkan informasi yang diperoleh secara relevan sehingga terhindar data tidak terpakai.
- b. Membantu responden memberikan jawaban dalam waktu relatif lebih cepat dibandingkan cara lain.
- c. Mengarah dalam pemakaian analisa kuantitatif sebagai maksud utama.
- d. Mempercepat pengumpulan data.
- e. Biaya yang dikeluarkan dan waktu yang digunakan relatif lebih efisien.

Dengan angket tertutup responden tidak memiliki kesempatan lain dalam memberikan jawabannya selain jawaban yang telah disediakan di dalam daftar pertanyaan tersebut. Bentuk demikian responden tinggal memilih dari jawaban-jawaban yang telah disediakan.

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

Untuk menyusun alat pengumpul data yaitu instrumen maka peneliti berpedoman pada variabel-variabel yang terkait. Adapun langkah-langkah dalam menyusun angket sebagai berikut :

1. Menentukan variabel-variabel yaitu Variabel X (Pemberian Kompensasi) dan Variabel Y (Efektivitas Kerja Pegawai) yang dilanjutkan dengan menetapkan indikator-indikator yang dianggap

penting dan diuraikan pada sub variabel yang berlandaskan pada teori-teori yang telah dikemukakan dalam Bab II.

2. Menyusun kisi-kisi penelitian untuk Variabel X dan Variabel Y (terlampir).
3. Membuat daftar pertanyaan dari setiap variabel dengan disertai alternatif jawaban.
4. Menetapkan kriteria penskoran setiap alternatif jawaban yaitu :
  - a) Untuk Variabel X (Variabel Independen/Variabel Bebas) yaitu Pemberian Kompensasi dengan mempergunakan Skala Likert dengan lima jawaban yaitu :

**TABEL 3.2**  
**KRITERIA PENSKORAN ALTERNATIF JAWABAN**

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (Sl)	5
Sering (Sr)	4
Kadang-Kadang (Kd)	3
Jarang (Jr)	2
Tidak Pernah (Tp)	1

- b) Untuk Variabel Y (Variabel Dependend/Variabel Terikat) yaitu Efektivitas Kerja Pegawai dengan mempergunakan Skala Likert dengan lima jawaban yaitu :

**TABEL 3.3**  
**KRITERIA PENSKORAN ALTERNATIF JAWABAN**

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (Sl)	5

<b>Sering (Sr)</b>	<b>4</b>
<b>Kadang-Kadang (Kd)</b>	<b>3</b>
<b>Jarang (Jr)</b>	<b>2</b>
<b>Tidak Pernah (Tp)</b>	<b>1</b>

#### **D. Tahap Uji Coba Instrumen Penelitian (Angket)**

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk melihat sejauhmana keberhasilan suatu penelitian, karena data-data yang peneliti peroleh berasal dari instrumen penelitian (angket). Dalam mendapatkan kesahihan secara ilmiah dan empiris, maka peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian agar dapat mengetahui tingkat kesahihannya.

Dalam mengadakan uji coba instrumen penelitian (angket) sebelumnya peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian (angket) kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang dalam penelitian sesungguhnya.

Kegiatan uji coba angket dilakukan kepada 15 orang pegawai di Balai Peningkatan Keahlian Teknik Konstruksi Sumber Daya Air. Dalam uji coba angket kepada responden dilakukan analisis validitas dan reliabilitas instrumen.

##### **1. Validitas**

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono,

2007: 137). Validitas dipakai berkaitan dengan hasil pengukuran atau pengamat. Validitas berkaitan dengan skor atau nilai atau ukuran dari hasil pengukuran test. Dalam menguji validitas dipergunakan *Pearson Product Moment*. Fungsinya untuk mengetahui derajat hubungan antara Variabel Bebas (Independen) dengan Variabel Terikat (Dependen). Adapun rumus *Pearson Product Moment* (Akdon, 2005: 144) sebagai berikut :

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

Keterangan :

- |              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| $r_{hitung}$ | = Koefisien Korelasi               |
| $\sum X_i$   | = Jumlah Skor Item                 |
| $\sum Y_i$   | = Jumlah Skor Total (Seluruh Item) |
| $n$          | = Jumlah Responden                 |

Untuk kriteria validitas sebagai berikut :

- 1) Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka butir soal valid
- 2) Jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka butir soal tidak valid

Pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid dapat dibuang atau direvisi kembali.

**TABEL 3.4**  
**HASIL UJI COBA ANGKET VARIABEL X**

No	r hitung	r table	Keputusan
1	0,6716	0,553	Valid
2	0,5921	0,553	Valid
3	0,8628	0,553	Valid
4	0,5693	0,553	Valid
5	0,5570	0,553	Valid
6	0,7347	0,553	Valid
7	0,5815	0,553	Valid
8	0,7073	0,553	Valid
9	0,6058	0,553	Valid
10	0,5670	0,553	Valid
11	0,6266	0,553	Valid
12	0,6198	0,553	Valid
13	0,7918	0,553	Valid
14	0,7894	0,553	Valid
15	0,7620	0,553	Valid
16	0,7347	0,553	Valid
17	0,6867	0,553	Valid
18	0,8628	0,553	Valid
19	0,5770	0,553	Valid
20	0,6971	0,553	Valid
21	0,6425	0,553	Valid
22	0,7128	0,553	Valid
23	0,5840	0,553	Valid
24	0,7073	0,553	Valid
25	0,7759	0,553	Valid
26	0,8628	0,553	Valid
27	0,6342	0,553	Valid
28	0,5670	0,553	Valid

**TABEL 3.5**  
**HASIL UJI COBA ANGKET VARIABEL Y**

No	r hitung	r table	Keputusan
1	0,7068	0,553	Valid
2	0,7924	0,553	Valid
3	0,6293	0,553	Valid
4	0,6116	0,553	Valid
5	0,7297	0,553	Valid
6	0,5633	0,553	Valid



7	0,6974	0,553	Valid
8	0,6376	0,553	Valid
9	0,6040	0,553	Valid
10	0,5542	0,553	Valid
11	0,6624	0,553	Valid
12	0,7839	0,553	Valid
13	0,7845	0,553	Valid
14	0,6823	0,553	Valid
15	0,6293	0,553	Valid
16	0,6974	0,553	Valid
17	0,7839	0,553	Valid
18	0,6412	0,553	Valid
19	0,6376	0,553	Valid
20	0,7845	0,553	Valid
21	0,7924	0,553	Valid
22	0,7097	0,553	Valid
23	0,7400	0,553	Valid
24	0,7845	0,553	Valid
25	0,7924	0,553	Valid
26	0,5575	0,553	Valid
27	0,6513	0,553	Valid
28	0,6088	0,553	Valid

Dari tabel diatas maka dapat disimpulkan untuk uji validitas variabel X dan variabel Y adalah valid dan dapat digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas lebih berkaitan dengan alat atau instrumen yang dipakai untuk melakukan suatu pengukuran. Reliabilitas memperhatikan alat ukur yang dapat memberikan skor yang *konsisten* atau *stabil* menurut waktu. Instrumen yang reliable adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2007: 137). Dalam pengujian reliabilitas

menggunakan perhitungan dengan program SPSS Version 11.5 dan mempergunakan program Ms. Excel 2003. Dalam memperkuat perhitungan maka pengujian reliabilitas dilakukan dengan Teknik Belah Dua (*Split Half*) yang dianalisis menggunakan rumus *Spearman Brown*. Adapun rumus Spearman Brown (Akdon, 2005: 148) yaitu :

$$r_i = \frac{2rb}{1 + rb}$$

Keterangan :

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrumen

$rb$  = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua (ganjil dan genap).

Keputusan yang berdasarkan pada uji hipotesa memiliki kriteria sebagai berikut :

Jika  $r$  hitung positif, dan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , berarti reliabel

Jika  $r$  hitung negatif, dan  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , berarti tidak reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan (terlampir), reliabilitas masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

### 3) Reliabilitas Variabel X (Pemberian Kompensasi)

Dari hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus diatas untuk variabel X mengenai Pemberian Kompensasi diperoleh nilai  $r_{hitung}$  berdasarkan nilai korelasi *Guttman Split-half* sebesar 0,9603.

Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dimana  $dk = (n-2) = (28-2) =$

26 pada taraf 95 % adalah 0,388. Hal ini menunjukkan bahwa  $r_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor kelompok tinggi dengan skor kelompok rendah. Dengan demikian angket variabel X mengenai Pemberian Kompensasi adalah reliabel, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

#### 4) Reliabilitas Variabel Y (Efektivitas Kerja Pegawai)

Dari hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus diatas untuk variabel Y mengenai Efektivitas Kerja Pegawai diperoleh nilai  $r_{hitung}$  berdasarkan nilai korelasi *Guttman Split-half* sebesar 0,9771.

Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dimana  $dk = (n-2) = (28-2) = 26$  pada taraf 95 % adalah 0,388. Hal ini menunjukkan  $r_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$ , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor kelompok tinggi dengan skor kelompok rendah. Dengan demikian angket variabel Y mengenai Efektivitas Kerja Pegawai adalah reliabel, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

### E. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ilmiah, pengolahan data merupakan hal yang penting untuk dilakukan dalam mengartikan sebuah data agar menjadi suatu informasi yang dapat ditarik menjadi suatu kesimpulan dari penelitian terhadap

permasalahan yang ada. Sejalan dengan itu Surakhmad mengemukakan (1999: 111) mengemukakan sebagai berikut :

Mengolah data adalah usaha konkrit untuk membuat data berbicara, sebab betapapun tinggi dan besarnya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data) apabila tidak disusun dalam suatu organisasi dan tidak diolah menurut sistemik yang baik, niscaya data itu tetap merupakan bahan yang membisu seribu bahasa.

Berdasarkan ungkapan dari Surakhmad tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa suatu data akan bermakna apabila dilakukan dengan tahapan yang jelas dan secara sistematis sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan serta diharapkan dari data-data tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan sesuai dengan yang ingin dicapai.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### **1. Menyeleksi Data**

Yaitu dengan memeriksa jawaban responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu memilih data yang akan diolah, melihat dan menyeleksi kelengkapan jawaban responden, dan data yang telah terkumpul dibentuk dengan sistem tabulasi atau dalam bentuk tabel.

#### **2. Menentukan Bobot Nilai**

Yaitu dilakukan untuk setiap kemungkinan item variabel penelitian dengan menggunakan skala yang telah ditentukan dan kemudian ditentukan pula skornya.

### 3. Menghitung Uji Kecenderungan Rata-Rata

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui gambaran secara umum dari variabel penelitian. Perhitungan yang dipergunakan adalah *Weighted Means Score (WMS)*. Teknik ini digunakan untuk mencari gambaran kecenderungan variabel X dan variabel Y atau untuk menggambarkan keadaan kecenderungan Pemberian Kompensasi dan Efektivitas Kerja Pegawai, sekaligus untuk menentukan kedudukan setiap item atau indikator, maka digunakan uji statistik yang sesuai dengan penelitian ini. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan WMS adalah :

- a. Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih.
- b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih.
- c. Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada setiap pertanyaan, yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden pada setiap pernyataan, yaitu dengan menghitung jumlah responden yang telah memilih alternatif jawaban tersebut kemudian dikalikan dengan bobot alternatif itu sendiri.
- d. Menghitung nilai rata-rata untuk menentukan setiap item pernyataan dalam kedua angket dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\Sigma X$  = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai  
untuk tiap alternatif jawaban / kategori)

$n$  = Jumlah Responden/Sampel

- e. Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.
- f. 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 3.6**  
**TABEL KONSULTASI HASIL PERHITUNGAN WMS**

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,00 – 5,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
3,00 – 3,99	Baik	Sering	Sering
2,00 – 2,99	Cukup	Kadang-Kadang	Kadang-Kadang
1,00 – 1,99	Rendah	Jarang	Jarang
0,00 – 0,99	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Tidak pernah

#### 4. Mengubah Skor Mentah menjadi Skor Baku

Untuk menghitung skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1992:104) sebagai berikut :

$$Ti = 50 + 10\left(\frac{\bar{x} - X}{S}\right)$$



Keterangan :

$T_i$  = Skor baku

$X$  = Data skor untuk masing-masing responden

$\bar{x}$  = Rata-rata

$S$  = Simpangan baku

Dalam menghitung skor mentah menjadi skor baku dengan menggunakan rumus di atas, maka dilakukan terlebih dahulu tahapan-tahapan sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor tertinggi dan skor terendah.
- 2) Menentukan rentang, yaitu skor tertinggi dikurangi skor terendah dengan rumus :  $R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$
- 3) Menentukan banyaknya kelas interval, dengan rumus :

$$BK = 1 + (3,3) \log n \quad (\text{Sudjana, 1992: 47})$$

- 4) Menentukan panjang kelas interval ( $P$ ), yaitu rentang dibagi banyak kelas dengan rumus :

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

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

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F} \quad (\text{Sudjana, 1992: 67})$$

6) Mencari Simpangan Baku (S) dengan menggunakan rumus :

$$S = \sqrt{\frac{n(\sum FX^2) - (\sum FX)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Sudjana, 1992: 95})$$

## 5. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi dimaksudkan untuk mengetahui apakah normal tidaknya penyebaran data. Dalam uji normalitas distribusi mempergunakan rumus digunakan Chi Kuadrat ( $X^2$ ) yaitu :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 1992: 273})$$

Keterangan :

$X^2$  = Chi kuadrat yang dicari

$O_i$  = Frekuensi hasil pengamatan/penelitian

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan

Adapun tahapan-tahapan yang ditempuh dalam melakukan perhitungan uji normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat distribusi frekuensi.
- 2) Membuat batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan interval dengan rumus :

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad (\text{Sugiyono, 2001: 71})$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = Rata-rata distribusi

$X$  = Batas kelas distribusi

$S$  = Simpangan Baku

- 3) Mencari luas 0 – Z dari daftar F.
- 4) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas 0 – Z kelas interval yang berdekatan untuk tanda Z yang sejenis dan menambahkan luas 0 – Z yang berlawanan.
- 5) Mencari luas  $Ei$  (frekuensi yang diharapkan) dengan cara mengalihkan luas interval dengan responden ( $n$ ).
- 6) Mencari  $Oi$  (frekuensi hasil pengamatan/penelitian) diperoleh dengan cara melihat jumlah tiap kelas interval ( $f_i$ ) pada distribusi frekuensi.
- 7) Mencari Chi Kuadrat ( $X^2$ ) dengan menjumlah hasil perhitungan.
- 8) Membandingkan harga Chi Kuadrat  $X^2$  hitung dengan  $X^2$  tabel. Bila Chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel, ( $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ ) maka distribusi data dinyatakan normal.

## 6. Menguji Hipotesis Penelitian

### 1) Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mencari hubungan fungsional variabel  $X$  (Pemberian Kompensasi) dengan variabel  $Y$  (Efektivitas Kerja Pegawai). Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa jauh nilai variabel dependen apabila nilai variabel independen dirubah. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis

regresi sederhana yaitu jumlah variabel independen sebagai prediktor, jumlahnya hanya satu. Maka persamaan regresi Y atas X adalah sebagai berikut dengan rumus :

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

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Harga variabel Y yang diramalkan

a = Harga gram regresi (harga konstanta)

b = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y jika satu unit perubahan terjadi pada X

X = Harga variabel X

Adapun langkah-langkah pengujian analisis regresi dengan mencari hasil harga a dan b dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2002: 315) yaitu :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

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

## 2) Analisis Korelasi

Analisis korelasi untuk mencari derajat hubungan antara variabel X dengan variabel Y, dan ukuran yang dipergunakan untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini adalah koefisiensi korelasi dengan mempergunakan rumus *product moment* yaitu :

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

Keterangan :

$r$  hitung = Koefisien Korelasi

$\sum X_i$  = Jumlah Skor Item

$\sum Y_i$  = Jumlah Skor Total (Seluruh Item)

$n$  = Jumlah Responden

Kriteria pengujian : jika  $r$  hitung lebih besar daripada daripada  $r$  tabel, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak artinya terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y.

Sebagai kriteria tolak ukur derajat harga korelasi digunakan klasifikasi sebagai berikut :

**TABEL 3.7**  
**BATAS-BATAS NILAI  $r$  (KOEFSISIEN 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

Sumber : Sugiyono (2007:214)

Dalam pengujian korelasi juga dapat menggunakan uji t-test selain menggunakan *product moment*, t-test dilakukan untuk

mengetahui tingkat signifikansi korelasi antara variabel X dengan variabel Y dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 214) sebagai berikut :

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

Peraturan keputusan pada t-test dengan menggunakan 95% adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya koefisien regresi Y atas X adalah signifikan.
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. koefisien regresi Y atas X adalah tidak signifikan.

### 3) Analisis Determinasi

Dalam menentukan harga koefisien determinasi (kontribusi) digunakan rumus :

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

Angka-angka yang diperoleh berdasarkan perhitungan statistik dianalisis secara deskriptif dengan mendiskusikan pada data-data penelitian yang diperoleh dari responden.