

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah para pegawai Kantor Kepegawaian Daerah (KKD) di Pemerintahan Kota Cimahi. Sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah variabel X yaitu program kesejahteraan sebagai variabel independen atau variabel bebas dan variabel Y yaitu disiplin kerja pegawai sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

Berdasarkan kedua variabel tersebut, maka yang akan diteliti dalam skripsi ini yaitu mengenai pengaruh pelaksanaan program kesejahteraan terhadap disiplin kerja pegawai pada Kantor Kepegawaian Daerah di Pemerintahan Kota Cimahi. Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei 2010 sampai dengan selesai.

B. Metode Penelitian

Dalam mengadakan suatu penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti kepada suatu kesimpulan penelitian yang merupakan pemecahan dari masalah yang diteliti.

Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian, hal ini

sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh dikemukakan oleh Surakhmad (1998:131) yang menyatakan bahwa:

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

Adapun metode yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Moh. Nazir (1998:63) “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang”.

Tujuan dari metode deskriptif adalah untuk memberikan gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat serta hubungan antar fenomena tetapi juga menerangkan hubungannya, menguji hipotesa-hipotesa, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang hendak digunakan. Ciri-ciri dari metode deskriptif menurut Winarno Surachmad (1998:140) adalah:

Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang sedang terjadi pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang sedang actual
Data yang terkumpul mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (karena itu disebut metode analisis).

Penulis mengamati untuk memperoleh data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui gambaran tingkat pelaksanaan program kesejahteraan dan gambaran tingkat pelaksanaan disiplin kerja pegawai pada Kantor Kepegawai Daerah di Pemerintahan Kota Cimahi, bahwa metode deskriptif merupakan metode yang sesuai digunakan dalam penelitian ini, karena metode penelitian ini tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada saat

penelitian, dengan penelitian ini penulis dapat menuturkan, mengklasifikasikan dan mengolah data yang terkumpul.

C. Operasional Variabel

Untuk memberikan kemudahan dalam pemahaman variabel-variabel yang dibahas dalam penelitian ini, maka penulis menjabarkan konsep melalui tabel operasional variabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Program Kesejahteraan (X)

Variabel X	Indikator	Ukuran	Skala
Program Kesejahteraan Sumber: Malayu S.P. Hasibuan (2002: 188)	1. bersifat kebutuhan ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • tingkat kecukupan uang pensiun • tingkat kecukupan uanga thr • tingkat kecukupan asuransi kematian • tingkat kecukupan sumbangan pendidikan • tingkat kecukupan uang dinas • tingkat kecukupan tunjangan keluarga • tingkat kecukupan uang cuti • tingkat kecukupan uang rekreasi • uang perjalanan dinas 	Interval
	2. bersifat kebutuhan fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • tingkat kenyamanan rumah ibadah • tingkat kelengkapan sarana olahraga • tingkat kenyamanan ruang pendidikan/seminar • tingkat kelengkapan koperasi dan toko • tingkat kemudahan pemberian izin 	Interval
	3. bersifat kebutuhan pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> • tingkat kelengkapan sarana Puskesmas/Dokter • tingkat kecukupan asuransi tenaga kerja 	Interval

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Malayu S.P Hasibuan (2002:188)

Tabel 3.2
Operasional Variabel Disiplin Kerja Pegawai (Y)

Variabel Y	Indikator	Ukuran	Skala
Disiplin kerja Sumber: Soejitno Irmin (2004: 25)	1. Ketaatan terhadap waktu	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat ketepatan datang dan meninggalkan tempat kerja • Tingkat penggunaan jam kerja • Tingkat kehadiran 	Interval
	2. Ketaatan terhadap aturan	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat ketaatan terhadap aturan perusahaan/organisasi 	Interval
	3. Ketaatan terhadap mekanisme kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat ketaatan dalam proses kerja • Tingkat ketaatan dalam penggunaan alat dan fasilitas kerja 	Interval

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Soejitno Irmin (2004 : 25)

D. Sumber Data

Sumber data yang penulis butuhkan dalam penelitian ini, diperoleh baik secara langsung maupun secara tidak langsung dari lapangan. Sumber data yang penulis peroleh dari Kantor Kepegawaian Daerah Pemerintahan Kota Cimahi, terdapat 2 sumber yaitu:

1. Sumber data primer

Sumber data primer merupakan sumber data yang diperoleh dari hasil penelitian secara langsung kepada subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian, menggunakan teknik penelitian langsung ke lapangan melalui penyebaran angket dan wawancara kepada subjek penelitian. Wawancara dilakukan kepada Seksi Pengadaan dan Kesejahteraan Pegawai yaitu Bapak Wawan Winarno, SmHk, sedangkan angket diberikan kepada seluruh pegawai Kantor Kepegawaian Daerah Pemerintahan Kota Cimahi.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber-sumber lain yang mendukung, namun tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian, yaitu melalui studi dokumentasi dari data, dokumen-dokumen, buku-buku, dan internet yang berhubungan dengan masalah mengenai program kesejahteraan dan disiplin kerja pegawai.

E. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sekumpulan atau sekelompok objek yang akan diteliti yang memiliki karakteristik. Pengertian populasi menurut Sugiyono (2008:90) menjelaskan bahwa: “ populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang dijadikan anggota populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai Kantor Kepegawaian Daerah Pemerintahan Kota Cimahi. Populasi tersebut berjumlah 32 orang pegawai sebagaimana terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.3
Data Pegawai Kantor Kepegawaian Daerah Pemerintahan Kota Cimahi

NO	NAMA	GOLONGAN	JABATAN
1.	Dantje Sunanda, SH	IV/B	Kepala Kantor Kepegawaian Daerah
2.	Dra. Euis Djuliaty	III/d	Kepala Sub Bagian Tata Usaha
3.	Wawan Winarno, SmHk	III/d	Kepala Seksi Pengadaan dan Kesejahteraan Pegawai
4.	Taufik Deden Senjaya, AP	III/d	Kepala Seksi Kepangkatan dan Mutasi

5.	Rini Hidayaningrum, S.Pd	III/c	Kepala Seksi Pengembangan Karir dan Diklat
6.	Tati Hernawati	III/b	Pelaksana
7.	Tohid	III/b	Pelaksana
8.	Dodi Santosa, S.STP	III/b	Pelaksana
9.	Solihin, SE	III/a	Pelaksana
10.	Redi Restian, S.Ip	III/a	Pelaksana
11.	Rosmeli	III/a	Pelaksana
12.	Seta Dewa Nugroho, S.STP	III/a	Pelaksana
13.	Juanda Indra B	III/a	Pelaksana
14.	Nayun Suganda, SE	III/B	Pelaksana
15.	Budhi Suria Permana, S.Kom	III/a	Pelaksana
16.	Ummu Atiah, A.Md	II/d	Pelaksana
17.	Muhammad Taufik Kurnia, A.Md	II/D	Pelaksana
18.	Dini Juniarti, S.Sos	II/c	Pelaksana
19.	Atik waspan, SE	II/C	Pelaksana
20.	Enda Nurwenda	II/b	Pelaksana
21.	Budiana, SE.MM	CPNS/IIIa	Pelaksana
22.	Windiana Nurhayati, S.Sos	CPNS/IIIa	Pelaksana
23.	Agus Gunawan	CPNS/IIa	Pelaksana
24.	Ahmad Ismet, A.Md	CPNS/IIa	Pelaksana
25.	Soleh Sulaeman, A.Md	CPNS/IIa	Pelaksana
26.	Raditya Rifky Bachtiar, A.Md	CPNS/IIa	Pelaksana
27.	Raden Rara Devi R M, A.Md	CPNS/IIa	Pelaksana
28.	Helmiawan Putranto, ST	CPNS/IIIa	Pelaksana
29.	Duwi Anggia Wiedianty, S.Ip	CPNS/IIIa	Pelaksana
30.	Kartika Sari, S.Si	CPNS/IIIa	Pelaksana
31.	Ludy Firmansyah, Amd	CPNS/IIa	Pelaksana
32.	Dian Hadianto Adi Nugraha, A.Md	CPNS/IIa	Pelaksana

Sumber: Sub Bagian Tata Usaha Kantor Kepegawaian Daerah Kota Cimahi

F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu teknik yang disusun untuk memperoleh data yang dapat dijadikan suatu informasi dan fakta yang akurat mengenai kondisi yang sebenarnya terjadi di lapangan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, adalah:

1. Wawancara

Teknik wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data melalui tanya jawab yang dilakukan oleh peneliti kepada Seksi Pengadaan dan Kesejahteraan Pegawai yaitu Bapak Wawan Winarno, SmHk.

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2007:157) mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode *interview* dan juga kuesioner (angket) adalah sebagai berikut :

- a) Bahwa subjek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri.
- b) Bahwa apa yang dinyatakan oleh subjek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya.
- c) Bahwa interpretasi subjek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

2. Kuesioner (Angket)

Teknik kuesioner ini dikenal juga sebagai angket yaitu suatu teknik yang menggunakan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan pengembangan karir dan profesionalisme karyawan yang harus diisi oleh responden dengan cara memilih jawaban yang telah disediakan, baik dengan menyontong atau memberikan tanda silang pada jawaban yang dianggap sesuai.

Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur berikut :

- a. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan, sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kisi-kisi Angket

Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah
Program Kesejahteraan	Bersifat kebutuhan ekonomi	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
	Bersifat kebutuhan Fasilitas	10,11,12,13,14	5
	Bersifat kebutuhan Pelayanan	15,16	2
Disiplin Kerja Pegawai	Ketaatan terhadap waktu	1,2,3	3
	Ketaatan terhadap aturan	4,5,6,7,8	5
	Ketaatan terhadap mekanisme kerja	9,10,11,12,13,14,15	7
Jumlah seluruh pertanyaan dalam angket			31

Sumber : Pengolahan data penulis dari angket.

- b. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban.
- 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. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data melalui studi pustaka ini bertujuan untuk memperoleh data sekunder yang berfungsi sebagai landasan teoritis guna mendukung analisis terhadap data primer yang diperoleh selama penelitian. Penulis mengumpulkan materi yang berhubungan dengan program kesejahteraan dan disiplin kerja pegawai yang bersumber dari buku dan referensi yang lainnya.

G. Pengujian Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas Angket

Suatu pengukuran instrumen bertujuan untuk melihat seberapa tepat instrumen dapat mengukur sesuatu yang akan diteliti. Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman (2009:30) menyatakan bahwa sebuah instrumen penelitian dikatakan memiliki validitas apabila sudah teruji dari pengalaman. Oleh karena itu syarat instrumen memiliki validitas apabila telah terbukti melalui hasil uji coba. Dalam menghitung validitas suatu instrumen dapat digunakan rumus diantaranya dengan koefisien korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson, yaitu:

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

(Sambas Ali Muhidin & Maman Abdurahman, 2009:31)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara x dan y

X = Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke i yang akan di uji validitasnya.

Y = Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = Jumlah Kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah Kuadrat dalam skor distribusi Y

N = Banyaknya responden

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 sebenarnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi product moment untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
7. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - 2$ dengan $\alpha = 5\%$.
8. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai r hitung dan nilai tabel r . Dengan kriteria : $r_{hitung} > r_{tabel} = \text{Valid}$
 $r_{hitung} < r_{tabel} = \text{Tidak Valid}$

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

b. Uji Reliabilitas Angket

Uji Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsisten dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasilnya dapat dipercaya .

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Koefisien Alfa Cronbach, yaitu:

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

(Sambas Ali Muhidin & MamanAbdurahman, 2009:38)

Dimana:

$$\text{Rumus Varians} = \sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa

k = Banyaknya bulir soal

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

σ_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 5\%$

Apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliable

Apabila $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliable

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

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya 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.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

H. Teknik Analisis Data

Menurut Sambas Alimuhidin dan Maman Abdurahman (2009: 52) menyatakan bahwa:

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).

Berdasarkan pada pengujian hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis asosiatif atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif yang menanyakan hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih dan skala pengukuran yang digunakan berbentuk interval, maka untuk mengolah data digunakan perhitungan skor rata-rata terlebih dahulu.

1. Pengukuran Skor Rata-rata

Perhitungan skor rata-rata digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian. Rumus yang digunakan dalam menghitung rata-rata jawaban responden yaitu:

$$\text{Rentang Panjang kelas interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Rentang Panjang kelas interval} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada table berikut:

Tabel 3.3
Kriterian Analisis Data Deskripsi

Rentang Kategori Skor	Penafsiran
1,00 – 1,79	Sangat rendah
1,80 – 2,59	Rendah
2,60 – 3,39	Sedang
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat tinggi

Sumber: Sambas dan Maman (2007:146)

Keterangan :

- Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar
 Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul
 Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $f_k = f + f_{k\text{sebelumnya}}$
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_k/n$

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 hitung < D tabel, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal

D hitung \geq D tabel, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Dengan bantuan *MicrosoftExcel* (Sambas Alimuhidin dan Maman 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

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

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

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 3.10
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 χ^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 $\chi^2_{hitung} \geq \text{nilai } \chi^2_{tabel}$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

c. Uji Linearitas

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 ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

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

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.

I. 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.

a. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis model statistika, yaitu:

$H_0 : \rho = 0$ Pelaksanaan Program Kesejahteraan tidak berpengaruh positif terhadap Disiplin Kerja Pegawai pada Kantor Kepegawaian Daerah di Pemerintahan Kota Cimahi.

$H_1 : \rho \neq 0$ Pelaksanaan Program Kesejahteraan berpengaruh positif terhadap Disiplin Kerja Pegawai pada Kantor Kepegawaian Daerah di Pemerintahan Kota Cimahi.

b. Membuat Persamaan Regresi Sederhana

Setelah merumuskan hipotesis statistik dan dilakukan uji linieritas ternyata data berpola linear, maka langkah selanjutnya yaitu membuat persamaan regresi dengan rumus persamaan regresi sederhana sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b(X)$$

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Sugiyono (2004:243) untuk pengujian keberartian pada analisis regresi dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 seperti yang sudah dikemukakan sebelumnya.
2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji F,

Langkah-langkah yang dilakukan untuk uji signifikansi yaitu sebagai berikut :

- a) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus

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

- b) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

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

- c) Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

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

- d) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus

$$: RJK_{reg(a)} = \frac{JK_{reg(a)}}{n}$$

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

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

- f) Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

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

- g) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus: $F = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$

3. Menentukan nilai kritis (α) yaitu 5%, dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg/b/a} = 1$ dan $db_{res} = n - 2$.

4. Membandingkan nilai uji F_{hitung} terhadap nilai $F_{(\alpha, db_{reg/b/a}, db_{res})}$

5. Membuat kesimpulan

Jika nilai $F_{hitung} >$ nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai $F_{hitung} \leq$ nilai F_{tabel} maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Sebelum rumus-rumus di atas digunakan, untuk mempermudah proses perhitungan, tempatkan skor-skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu di bawah ini :

Tabel 3. 11
Contoh Format Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi

No. Resp.	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	X_1	Y_1			
2	X_2	Y_2			
3	X_3	Y_3			
...			
...			
...			
N	X_i	Y_i			
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i Y_i$
Rata-rata	\bar{X}_1	\bar{Y}			

Sumber : Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman (2009:189)

Keterangan:

- Kolom 1 :Diisi nomor, sesuai dengan banyaknya responden.
 Kolom 2 :Diisi skor variabel X yang diperoleh masing-masing responden.
 Kolom 3 :Diisi skor variabel Y yang diperoleh masing-masing responden.
 Kolom 4 :Diisi kuadrak skor variabel X.
 Kolom 5 :Diisi kuadrat skor variabel Y.
 Kolom 6 :Diisi hasil perkalian skor variabel X dengan skor variabel Y.

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu:

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

Harga koefisien korelasi kemudian dikonsultasikan pada tabel Guilford tentang batas-batas (r) untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

Tabel 3. 12
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	Sangat Rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	Sedang/Cukup Kuat
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	Kuat
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono, 2001:183

$$\begin{aligned} \text{Keterangan : Lebar Interval} &= (r_{\text{maks}} - r_{\text{min}}) / \text{banyaknya interval} \\ &= (1 - 0) / 5 = 0,200 \end{aligned}$$

Untuk menguji signifikansi hubungan yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka diuji signifikannya. Rumus uji signifikan korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2008:214})$$

Selanjutnya menentukan nilai t tabel db = n-2 dan a = 5%. Setelah menentukan nilai t hitung dan t tabel maka membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :

- Nilai $t_{\text{hitung}} > \text{nilai } t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Nilai $t_{\text{hitung}} \leq \text{nilai } t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Analisis ini dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisiensi determinasi untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisiensi determinasi yaitu : $KD = r^2 \times 100\%$ (Sugiyono, 2007)

$$\begin{aligned} \text{Keterangan : Lebar Interval} &= (r_{\text{maks}} - r_{\text{min}}) / \text{banyaknya interval} \\ &= (1 - 0) / 5 = 0,200 \end{aligned}$$

Untuk menguji signifikansi hubungan yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka diuji signifikannya. Rumus uji signifikan korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2008:214})$$

Selanjutnya menentukan nilai t tabel db = n-2 dan a = 5%. Setelah menentukan nilai t hitung dan t tabel maka membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :

- Nilai $t_{\text{hitung}} > \text{nilai } t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Nilai $t_{\text{hitung}} \leq \text{nilai } t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Analisis ini dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisiensi determinasi untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, dengan menggunakan rumus koefisiensi determinasi yaitu : $KD = r^2 \times 100\%$ (Sugiyono, 2007)