

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Metode/Jenis Penelitian

Dalam suatu penelitian tentunya sangat penting untuk menetapkan metode yang akan digunakan, ini bertujuan untuk mempermudah proses penelitian serta untuk mendapatkan hasil yang terbaik oleh karena itu, metode yang dipilih harus tepat. Menurut Sugiyono (2013:3) secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*Explanatory survey*) yaitu metode untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis. Objek telaahan penelitian survei eksplanasi (*Explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antara variabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya atau apakah sesuatu variabel dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis menggunakan metode penelitian survei eksplanasi yang bertujuan untuk memperoleh gambaran antara dua objek penelitian yakni kepemimpinan transformasional dan produktivitas kerja pegawai.

3.2.Desain Penelitian

3.2.1. Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Dalam hal ini dapat juga disebut sebagai objek penelitian. Menurut Sugiyono (2013:60) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Operasionalisasi variabel dilakukan untuk membatasi agar tidak terlalu meluas. Penelitian ini memiliki dua variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *Dependent* (Terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah **Kepemimpinan Transformasional**.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah **Produktivitas Kerja**.

3.2.1.1.Operasional Variabel Kepemimpinan Transformasional

Kepemimpinan transformasional merupakan variabel independen (Variabel X), menurut Gary Yulk, alih bahasa oleh Budi S (2010:305) “Kepemimpinan

transformatif adalah memotivasi dan memberi inspirasi kepada orang lain untuk mencapai visi itu”.

Selanjutnya Husaini (2008:323) mengemukakan 4 indikator dalam kepemimpinan transformasional, yaitu sebagai berikut:

1. Pengaruh ideal

Pengaruh ideal adalah perilaku yang membangkitkan emosi dan identifikasi yang kuat dari pengikutnya terhadap pemimpin. Menurut (Husaini,2008:323) pengaruh ideal menghasilkan rasa hormat (*Respect*) dan rasa percaya diri (*Trust*) dari orang-orang yang dipimpinnya.

2. Motivasi inspirasional

Motivasi inspirasional adalah perilaku yang senantiasa menyediakan tantangan dan makna atas pekerjaan orang-orang yang dipimpin, termasuk didalamnya adalah perilaku yang mampu mengartikulasikan ekspektasi yang jelas dan perilaku yang mendemonstrasikan komitmen terhadap sasaran organisasi. Semangat ini dibangkitkan melalui antusiasme dan optimisme pegawai. (Husaini, 2008:323)

3. Stimulasi intelektual

Stimulasi intelektual adalah pemimpin yang senantiasa menggali ide-ide baru dan solusi yang kreatif dari orang-orang yang dipimpinnya. Pemimpin juga selalu mendorong pendekatan baru dalam melakukan pekerjaan. Stimulasi intelektual menghasilkan perilaku yang dapat membuat pegawai

meningkatkan kecerdasannya, berfikir rasionalitas, dan dapat mengatasi masalah secara hati-hati (Wibowo, 2013:286).

4. Pertimbangan individu

Pertimbangan individu merupakan pemberian perhatian khusus kepada kebutuhan prestasi dan kebutuhan dari orang-orang yang dipimpinnya, mendengarkan dengan penuh perhatian, memberikan dorongan dan pelatihan bagi pengikut. Menurut Wibowo (2013:287) dalam pertimbangan individu pemimpin memberikan perhatian secara personal, memperlakukan masing-masing pekerja secara individual, serta memberikan *coach*.

Operasionalisasi variabel kepemimpinan Transformasional dapat dilihat lebih jelas dari tabel berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel Kepemimpinan transformasional (X)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kepemimpinan Transformasional (Variabel X) “Memotivasi dan memberi insiprasi kepada orang lain untuk mencapai visi itu”. Gary Yulk, alih bahasa oleh Budi S (2010:305)	Pengaruh ideal	Menjadi teladan bagi bawahan	Ordinal
		Mampu membangun kepercayaan bawahan	Ordinal
	Motivasi insiprasi	Mampu membangkitkan antusiasme bawahan	Ordinal
		Mampu membangkitkan optimisme bawahan	Ordinal
	Stimulasi	Meningkatkan pola pikir rasional terhadap masalah	Ordinal

	intelektual	Meningkatkan kehati-hatian dalam pemecahan masalah	Ordinal
	Pertimbangan individu	Memperlakukan bawahan secara individu	Ordinal
		Pemberian pelatihan kepada bawahan	Ordinal

Sumber: Husaini Usman (2008:323), Wibowo (2013:287) & Gary Yulk, alih bahasa oleh Budi Supriyanto (2010:305)

3.2.1.2. Operasional Variabel Produktivitas Kerja Karyawan

Gilmore dan Erich Fromm (dalam Sedarmayanti, 2001: 79-82)

mengemukakan bahwa indikator produktivitas adalah:

- a. Disiplin, meliputi tingkat kehadiran, tingkat ketaatan melaksanakan tugas, tingkat ketaatan pada peraturan organisasi.
- b. Tanggung jawab, meliputi tingkat kesanggupan melaksanakan tugas tepat waktu, tingkat pencapaian tujuan organisasi dan tingkat pemeriksaan hasil kerja.
- c. Kreatif, meliputi kreativitas dalam menyelesaikan pekerjaan.
- d. Percaya diri, meliputi tingkat kemampuan melaksanakan tugas.

Operasionalisasi variabel produktivitas kerja pegawai secara rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 2
Operasionalisasi Variabel Produktivitas Kerja Karyawan (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Produktivitas kerja (Variabel Y) “Produktivitas dilihat sebagai sikap mental memuliakan kerja dan didasarkan motivasi yang kuat untuk secara terus-menerus berusaha mencapai mutu kehidupan yang lebih baik. J. Ravianto (1998:1-6)	Disiplin	Ketepatan jam masuk	Ordinal
		Ketepatan jam pulang kerja	Ordinal
		Kepatuhan pada tata tertib	Ordinal
		Ketepatan dalam penyelesaian pekerjaan	Ordinal
	Tanggung jawab	Memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal
		Berani menerima konsekuensi atas pekerjaannya	Ordinal
	Kreatif	Memberikan ide-ide baru	Ordinal
		Berani dalam mengambil resiko	Ordinal
	Percaya diri	Memiliki keyakinan atas kemampuan yang dimiliki	Ordinal
		Berani menyampaikan pendapat	Ordinal

Sumber : Gilmore dan Erich Fromm (dalam Sedarmayanti, 2001:79-82) dan J. Ravianto (1998:1-6)

3.3. Populasi dan sampel penelitian

3.3.1. Populasi

Sugiyono (2013:117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi penelitian ini adalah Sekretariat Daerah Kota Sukabumi yang berjumlah 148 karyawan, dari populasi yang telah ditentukan di atas yang berjumlah 148, maka dalam rangka mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar dalam artian sample harus representatif atau mewakili dari populasi tersebut.

3.3.2. Sampel

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling* yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan memilih secara acak sebagian dari populasi yang dijadikan sebagai responden, yang mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. *random sampling* digunakan karena populasi sifatnya heterogen, dilihat dari variabel-variabel penelitian, sedangkan salah satu keandalan pendugaan adalah ditentukan oleh keseragaman populasi.

Ukuran sampel adalah bagian dari populasi. *A sample is a subset of popuation* (Sekaran, 2006:267). Untuk mendapatkan (n) dalam populasi digunakan rumus Slovin (Suliyanto, 2006:100). Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana :

N = Jumlah populasi

d = Persentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir. Dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 10%

n = Ukuran sampel minimal

1 = Angka konstan

Dengan menggunakan rumus di atas maka ukuran sampel dalam penelitian ini adalah sebesar :

$$n = \frac{148}{(148 \times 0.1^2) + 1}$$

$$n = 60$$

Ukuran alokasi sampel pada masing-masing bagian dengan menggunakan alokasi sampel proporsional dapat ditentukan dengan menggunakan rumus Newman sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana :

n_i = Besarnya sampel pada strata ke – i

N_i = Besarnya populasi pada strata ke – i

N = Besarnya populasi keseluruhan

n = Besar ukuran sampel

Berdasarkan rumusan di atas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit yang terpilih sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Populasi dan Sampel Penelitian

No	Bagian	Populasi	Sampel
1	Tata Pemerintahan	12	5
2	Bagian Hukum	11	4
3	Organisasi dan Tata Laksana	10	4
4	Administrasi Pembangunan	10	4
5	Administrasi Perekonomian	10	4
6	Administrasi kesejahteraan rakyat	13	6
7	Umum dan Protokol	43	17
8	Perlengkapan Setda dan Rumah Jabatan	26	10
9	Bagian Keuangan Dan Kepegawaian	13	6
	Jumlah	148	60

Sumber: Bagian Keuangan dan Kepegawaian SEKDA Kota Sukabumi

Berdasarkan hasil penghitungan di atas, maka ukuran sampel minimal yang dipilih dalam penelitian adalah sebanyak 60 responden.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan prosedur dan merupakan prasyarat bagi pelaksanaan pemecahan masalah penelitian. Pengumpulan data sangat diperlukan untuk pengujian hipotesis yang dilakukan berdasarkan data yang terkumpul.

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Angket atau Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang kedua adalah angket atau kuesioner. Peneliti menyebarkan kuesioner berupa pernyataan-pernyataan tertulis yang harus dijawab responden.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:128) “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal lain yang ia ketahui”.

Jenis kuesioner yang dipergunakan bersifat tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memiliki jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda silang (X) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat. Pada penelitian menggunakan angket ini untuk alternatif jawaban yang dipilih adalah kategori skala likert penilaian lima.

Tabel 3. 4

Skala Pemberian Skor Skala Likert

Alternatif Jawaban	Pernyataan (Item)
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

2. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data yang ketiga adalah studi kepustakaan yaitu pengumpulan data dengan mempelajari buku, makalah, jurnal dan website guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti yang terdiri dari kepemimpinan transformasional dan produktivitas kerja.

3.5. Pengujian instrumen penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data penelitian, terlebih dahulu harus diuji kelayakannya, agar data yang didapatkan merupakan data yang akurat. Instrumen yang baik harus memenuhi dua syarat, yaitu valid dan reliabel. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2013:173), bahwa “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Sedangkan instrumen yang reliabel menurut Sugiyono (2013:173) adalah “Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 responden, yaitu kepada pegawai Dinas Kesehatan Kab. Sukabumi. Data angket yang sudah terkumpul kemudian dihitung validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 5
Jumlah Angket Uji Coba

No	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	Kepemimpinan transformasional (X)	18
2.	Produktivitas Kerja (Y)	16
Total		34

Sumber: Data Hasil Uji Instrumen Penelitian

1.5.1 Uji Validitas

Pengujian alat pengumpulan data yang pertama adalah uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144)

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

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah dengan rumus *Product Moment Correlation* yang dikemukakan oleh Karl Pearson (Suharsimi Arikunto, 2002:146), yaitu:

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

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah responden

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

Eka Fitriyanti, 2015

PENGARUH KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI PADA SEKRETARIAT DAERAH KOTA SUKABUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$(\sum X)^2 =$ Kuadrat jumlah skor X

$\sum XY =$ Jumlah hasil kali skor X dan Y

$\sum X =$ Jumlah skor X

$(\sum Y)^2 =$ Kuadrat jumlah skor Y

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut yaitu sebagai berikut (Sambas Ali, 2010: 26-29):

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, 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 didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan 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 titik kritis atau nilai tabel r, pada derajat bebas $db = N - 2$ dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.

9. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dan nilai r tabel, dengan kriteria uji:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid

berikut akan disajikan tabel hasil uji validitas dari angket uji coba dengan responden sebanyak 20 orang di Dinas Kesehatan Kab. Sukabumi. Angket yang akan diuji cobakan yaitu 18 item untuk variabel kepemimpinan transformasional dan 16 item untuk variabel produktivitas kerja.

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel Kepemimpinan Transformasional

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,511	0,444	Valid
2	0,564	0,444	Valid
3	0,520	0,444	Valid
4	0,584	0,444	Valid
5	0,503	0,444	Valid
6	0,579	0,444	Valid
7	0,619	0,444	Valid
8	0,629	0,444	Valid
9	0,638	0,444	Valid
10	0,604	0,444	Valid
11	0,623	0,444	Valid
12	0,543	0,444	Valid
13	0,463	0,444	Valid
14	0,537	0,444	Valid
15	0,723	0,444	Valid
16	0,482	0,444	Valid
17	0,499	0,444	Valid
18	0,553	0,444	Valid

Sumber: data hasil Uji Instrumen Penelitian

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel Produktivitas Kerja

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,545	0,444	Valid
2	0,774	0,444	Valid
3	0,599	0,444	Valid
4	0,710	0,444	Valid
5	0,668	0,444	Valid
6	0,657	0,444	Valid
7	0,772	0,444	Valid
8	0,662	0,444	Valid
9	0,618	0,444	Valid
10	0,610	0,444	Valid
11	0,611	0,444	Valid
12	0,677	0,444	Valid
13	0,549	0,444	Valid
14	0,655	0,444	Valid
15	0,768	0,444	Valid
16	0,638	0,444	Valid

Sumber: Data Hasil Uji Instrumen Penelitian

Berdasarkan tabel uji validitas di atas tampak bahwa untuk 18 item pada variabel kepemimpinan transformasional dinyatakan valid, dan untuk 16 item pada variabel produktivitas kerja dinyatakan valid.

1.5.2 Uji Reliabilitas

Pengujian alat pengumpulan data kedua adalah uji reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik.

Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Menurut Suharsimi Arikunto yang dimaksud dengan reliabilitas adalah “Menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjukkan tingkat keterandalan tertentu”.

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkapkan fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Oleh karena instrumen yang dirancang tidak menggunakan pembobotan skala dikotomi (1 dan 0) maka teknik pengujian yang cocok adalah dengan menggunakan teknik alpha, sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi (2002:171) bahwa “Teknik alpa digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Dengan alpa dilakukan untuk jenis data interval/essay. Sebagaimana diungkap oleh Suharsimi Arikunto (2002:171). Adapun teknik *alpha cronbach* tersebut berbentuk rumus seperti berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

$\sigma_t^2 =$ Varians total

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam uji reliabilitas instrumen angket tersebut yaitu sebagai berikut (Sambas Ali, 2010: 31-35):

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, 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 didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh.
5. Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
7. Menghitung nilai koefisien alfa
8. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas $db=n-2$ dan $\alpha=5\%$
9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dan nilai r_{tabel} kriterianya yaitu:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Perhitungan uji reliabilitas ini dilakukan dengan bantuan *Microsoft Exel 2007*, Berikut adalah Rekapitulasi hasil Uji Reliabilitas:

Tabel 3. 8
Hasil Uji Realiabilitas Terhadap Variabel X Dan Variabel Y

No.	Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Kepemimpinan transformasional (X)	0,867	0,444	Reliabel
2	Produktivitas kerja (Y)	0,898	0,444	Reliabel

Sumber: Data Hasil Uji Instrumen Penelitian

Berdasarkan hasil uji reliabel di atas terhadap variabel kepemimpinan transformasional dan produktivitas kerja terlihat bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel, sesuai dengan ketentuan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara untuk melaksanakan analisis terhadap data. Tujuan dari teknik analisis data ini adalah untuk mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data dapat dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah yang dapat dilakukan menurut Sambas Ali M (2010:159) adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.

3. Tahap *koding* (pemberian kode), yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasi setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Pada tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel.
5. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
6. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispensi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
7. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

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

3.6.1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Sugiyono (2013:207-208) menyatakan bahwa:

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan no.2 teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui efektivitas gaya kepemimpinan transformasional, dan untuk mengetahui gambaran mengenai tingkat produktivitas kerja pegawai pada Sekretariat Daerah Kota Sukabumi.

Dalam teknik analisis data statistik deskriptif ini pun termasuk penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median dan modus. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden.

Langkah kerja analisis data deskriptif meliputi:

1. Melakukan *editing data*, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
2. Melakukan *input data (tabulasi)*, berdasarkan data yang diperoleh dari responden.
3. Menghitung frekuensi data yang diperoleh.

4. Menghitung data yang sudah diperoleh, baik dalam bentuk tabel ataupun grafik.
5. Melakukan analisis berdasarkan data yang sudah disajikan.

3.6.2. Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.3 yaitu untuk mengetahui “Seberapa besar pengaruh efektivitas kepemimpinan transformasional terhadap produktivitas kerja pada Sekretariat Daerah Kota Sukabumi”.

Analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Analisis regresi sederhana ini digunakan karena tujuan penelitian hendak mengkaji ada atau tidaknya pengaruh antara variabel dan jenis data yang diperoleh berbentuk data ordinal.

Adapun langkah kerja analisis data inferensial (analisis regresi) yaitu:

1. Melakukan *editing data*, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
2. Melakukan *input data (tabulasi)*, berdasarkan data yang diperoleh dari responden.
3. Menghitung jumlah skor yang diperoleh, oleh masing-masing responden.

4. Menghitung nilai koefisien regresi.
5. Menghitung nilai uji statistik F
6. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r atau nilai tabel F, pada derajat bebas (db= $N - k - 1$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
7. Membandingkan nilai hitung r atau nilai hitung F dengan nilai r atau nilai F yang terdapat dalam tabel.
8. Membuat kesimpulan. Kriteria kesimpulan: jika nilai hitung r atau F lebih besar dari nilai tabel r atau F, maka item angket dinyatakan signifikan.

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dengan skala interval, maka terlebih dahulu semua data ordinal ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Succesiv Interval* (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel 2007*, yaitu program *Succesiv Interval*. Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (Work Sheet) Excel.
2. Klik “*Analyze*” pada Menu Bar.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada menu *Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan dirubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list *Input Label in first row*.

6. Pada Option *Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5
7. Masih pada Option, Check list *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada output, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke interval, hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan uji persyaratan regresi yang meliputi uji normalitas, linearitas, dan homogenitas, setelah itu dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui signifikasinya.

3.7. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Sehubungan dengan hal tersebut, ada 3 syarat data yang harus di penuhi sebelum melangkah pada analisis regresi, yaitu:

3.7.1.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan uji statistik yang akan dipergunakan. Rumus yang akan digunakan dalam uji normalitas ini yaitu uji Liliefors, kelebihan Liliefors test adalah penggunaan/perhitungan yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sample kecil. (Menurut Harun Al Rasyid, dalam Sambas Ali, 2010:93).

Langkah-langkah dalam pengujian lilieforst test adalah sebagai berikut menurut Sambasa Ali (2010:93):

1. Susunlah data dari yang kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (Frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z .
6. Menghitung *theoretical proportion*
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, Tolak H_0 jika $D > D_{(n,a)}$

Bentuk hipotesis statistik yang akan di uji adalah:

H_0 : X mengikuti distribusi normal

H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data:

Tabel 3. 9

Tabel Disribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X	F	fK	SN (Xi)	Z	Fo (xi)	Sn (Xi)-Fo (Xi)	[Sn (Xi)-Fo(Xi)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan:

Kolom 1: Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2: Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3: frekuensi kumulatif. Formula, $f_k = f + f_k$ 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 Proporation* (tabel z): Proporsi kumulatif luas kurva normal

baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7: Selisih *Empirical Proporation* dengan *Theoretical Proporation* dengan cara

mencari selisij 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

memberikan 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.

3.7.1.2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji homogenitas menurut Sambas Ali M (2010:96) merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya". Dengan itu maka pengujian homogenitas mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Barlett dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Office Excel 2007* dan menggunakan bantuan *Method of Successive Intervals (MSI)*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel X^2 maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung X^2 diperoleh dengan rumus:

$$X^2 = ([n]0) [B - (\sum db \cdot \text{Log} S_i^2)]$$

Keterangan :

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$Db_i n-1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

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

S_{gab}^2 = varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S^2}{\sum db}$

(Sambas Ali M, 2010:96)

Langkah-langkah yang peneliti tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Sambas Ali M (2010:96) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2) Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan.

Tabel 3. 10
Model Tabel Uji Berlett

Sampel	Dn=n-1	S1 ²	LogS ₁ ²	db. LogS ₁ ²	db.S ₁ ²
1					
2					
3					
....					
....					
Σ					

- 3) Menghitung varians gabungan
- 4) Menghitung log dari varians gabungan
- 5) Menghitung nilai Barlett
- 6) Menghitung nilai
- 7) Menghitung nilai dan titik kritis
- 8) Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:
 - Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima atau variasi data dinyatakan homogen.
 - Nilai $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau variasi data dinyatakan tidak homogen.

3.7.1.3. Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Langkah-langkah uji linieritas regresi (Ating dan Sambas, 2006:296):

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

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

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

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

- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus :

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

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($JK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

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

$$RJK_{Reg(b/a)} = JK_{Reg(b/a)}$$

- 7) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_E) dengan rumus :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus :

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

13) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)} \text{ dimana } db_{TC} = k-2 \text{ dan } db_E = n-k$$

14) Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

15) Kemudian membuat kesimpulan.

- Jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$ maka dinyatakan berpola linier
- Jika $F_{hitung} \geq F_{Tabel}$ maka dinyatakan tidak berpola linier

3.8. Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013:224) Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Pada dasarnya menguji hipotesis itu adalah menaksir parameter populasi berdasarkan data sample.

Untuk memperoleh gambaran mengenai ada tidaknya pengaruh antara variabel X (Kepemimpinan Transformasional) terhadap variabel Y (Produktivitas kerja), maka dilakukan pengujian atas tingkat keberartian korelasi perhitungan tersebut. Adapun langkah-langkah yang digunakan penelitian dalam pengujian hipotesis seperti yang dikemukakan Harun Rasyid (Ating Somantri dan Sambas Ali M., 2006:161), yaitu:

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

$H_0: \beta = 0$: Tidak ada pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap produktivitas kerja pada Sekretariat Daerah Kota Sukabumi

$H_1: \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh kepemimpinan transformasional terhadap produktivitas kerja pada Sekretariat Daerah Kota Sukabumi

2. Membuat Persamaan dan Koefisien Regresi Linier Sederhana

Langkah selanjutnya adalah dengan menghitungnya dengan menggunakan Analisis Linier Sederhana. Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam sebuah fenomena. Dalam Analisis Regresi Linier Sederhana ini terdapat satu variabel yang diramalkan (*dependent variable*) yaitu kepemimpinan transformasional (*independent variable*) produktivitas kerja. Maka bentuk umum dari Analisis Regresi Linier Sederhana adalah:

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

Dimana :

\hat{Y} = Kepemimpinan Transformasional

X = Produktivitas Kerja

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

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

Dengan nilai a dan b adalah sebagai berikut:

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

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

(Sugiyono, 2007:206)

3. Menentukan uji statistik yang sesuai. Uji statistik yang digunakan adalah uji F,

yaitu $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$, untuk melakukan uji F, dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

a. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$)

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

b. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ($JK_{reg(b|a)}$)

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

c. Menghitung residu (JK_{res})

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b|a)} - JK_{reg(a)}$$

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

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(b|a)} = JK_{reg(b|a)}$$

f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

g. Menghitung nilai uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{Res}}$$

4. Menentukan nilai kritis dengan derajat kebebasan untuk $db_{reg} = 1$ dan $db_{reg} = n - 2$
5. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{reg}(b|a)(db_{res})}$
 Dengan kriteria pengujian: jika nilai uji $F > F_{tabel}$, maka tolak H_0 yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh antara kepemimpinan transformasional terhadap produktivitas kerja pegawai.
6. Membuat kesimpulan.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi. Koefisien korelasi dalam penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (Sambas Ali Muhidin, 2010:26), seperti berikut:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas: $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

- Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif

- Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Tabel 3. 11
Batas-batas Nilai r (Korelasi)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2011 : 183)

Selanjutnya untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD) dengan rumus:

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

dimana:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi