

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Pemerintah Kota Cimahi bagian Badan Kepegawaian Daerah (BKD) merupakan objek dalam penelitian ini. Adapun yang menjadi variabel penelitian pada BKD Kota Cimahi yaitu Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia sebagai variabel X atau Variabel yang mempengaruhi dan Kinerja Karyawan sebagai variabel Y atau variabel yang dipengaruhi. Unit analisis yang akan diteliti yaitu seluruh pegawai yang bekerja di Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Kota Cimahi.

3.2 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.

Metode penelitian merupakan suatu langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, sehingga di dalam metode penelitian ini akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang akan digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian.

Menurut Arikunto (2010:136), menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.”

Sebagaimana Sugiyono (2012:2), mengemukakan bahwa:

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara yang dilakukan dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Adapun metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*). Metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar Variabel.

Menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1995:5) mengemukakan bahwa “Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua Variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis”.

Objek penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antar 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 atautkah tidak dengan Variabel lainnya, atau apakah sesuatu Variabel disebabkan/dipengaruhi atautkah tidak oleh Variabel lainnya.

Dengan penggunaan metode survei eksplanasi (*explanatory survey*), penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua Variabel yaitu Variabel pengembangan sumber daya manusia dan Variabel kinerja karyawan. Apakah terdapat pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan dan seberapa besar pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan pada Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi.

3.3 Operasional Variabel

Definisi operasional dimaksudkan untuk memberikan persamaan persepsi sehingga terdapat persamaan pemahaman terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Pentingnya definisi operasional dibahas karena terdapat banyak istilah-istilah berbeda yang digunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang sama, atau sebaliknya istilah-istilah yang sama dipergunakan untuk menyebutkan isi atau maksud yang berbeda.

Operasionalisasi variabel dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Istilah variabel merupakan istilah yang tidak pernah ketinggalan dalam setiap jenis penelitian. Operasional Variabel merupakan kegiatan menjabarkan Variabel ke dalam indikator. Menurut Sugiyono (2012 :38) menyatakan bahwa : “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya“.

Untuk menghindari kesimpangsiuran dan salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu peneliti akan mencoba

menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul penelitian sehingga diharapkan akan menambah keragaman landasan berpikir peneliti dan pembaca.

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia terhadap Kinerja Karyawan pada Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi”. Maka penulis menjelaskan beberapa istilah yang dimaksud:

3.3.1 Operasional Variabel Pengaruh Pengembangan SDM

Menurut Mangkunegara (2011:44), menyatakan bahwa “Pengembangan merupakan suatu prosedur sistematis dan terorganisir di mana pegawai mempelajari pengetahuan konseptual dan teoritis guna mencapai tujuan yang umum”. Maka indikator pengembangan sumber daya manusia menurut Mangkunegara (2011:44) diantaranya yaitu: (1) Tujuan pengembangan; (2) Para pelatih; (3) Materi pengembangan; (4) Metode pengembangan; dan (5) Peserta Pengembangan.

Tabel 3. 1
Operasional Variabel Pengaruh Pengembangan SDM

Variabel/Sub Variabel X	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Pengembangan Sumber Daya Manusia (X)	1. Tujuan Pengembangan	1. Tingkat kualitas kerja karyawan setelah mengikuti pengembangan.	Ordinal	1
		2. Tingkat keterampilan kerja karyawan setelah mengikuti pengembangan.	Ordinal	2
		3. Tingkat rasa tanggung jawab karyawan dalam bekerja.	Ordinal	3

		4. Tingkat kecakapan kerja karyawan setelah mengikuti pengembangan.	Ordinal	4
	2. Para Pelatih	1. Tingkat kesesuaian pengetahuan pelatih (trainers) dengan materi dan metode pengembangan.	Ordinal	5
		2. Tingkat kemampuan pelatih (trainers) dalam memberikan motivasi peserta pengembangan.	Ordinal	6
	3. Materi Diklat	1. Tingkat kesesuaian materi diklat dengan kebutuhan karyawan.	Ordinal	7
		2. Tingkat kesesuaian materi dengan tujuan diadakannya diklat yang hendak di capai.	Ordinal	8
		3. Tingkat pemahaman karyawan tentang materi diklat.	Ordinal	9
	4. Metode Pengembangan	1. Tingkat kesesuaian metode pengembangan dengan materi pengembangan.	Ordinal	10
		2. Tingkat kesesuaian metode pengembangan dengan tujuan pengembangan.	Ordinal	11
		3. Tingkat peningkatan pengetahuan dan keterampilan karyawan setelah mengikuti pengembangan	Ordinal	12
	5. Peserta Pengembangan	1. Tingkat keharusan pemenuhan persyaratan sebelum mengikuti pengembangan.	Ordinal	13
		2. Tingkat motivasi peserta untuk mengikuti pengembangan.	Ordinal	14

		3. Tingkat kesungguhan peserta untuk mengikuti pengembangan.	Ordinal	15
--	--	--	---------	----

Sumber : Diadaptasi dari pendapat Mangkunegara (2011:44).

3.3.2 Operasionalisasi Variabel Kinerja Karyawan

Menurut Faustino Cardoso Gomes (2003:123) kinerja adalah “out come yang dihasilkan dari suatu fungsi pekerjaan dalam suatu periode tertentu atau pada saat ini”. Maka indikator yang digunakan untuk variabel kinerja karyawan menurut Faustino Cardoso Gomes (2003:142), diantaranya yaitu: Kuantitas Kerja (*Quantity of Work*), Kualitas Kerja (*Quality of Work*), Pengetahuan tentang pekerjaan (*Job knowledge*), Kreativitas (*Creativenees*), Kerjasama (*Coorperation*), Kesadaran (*Dependability*), Inisiatif (*Initiative*), Kualitas Personal (*Personal quality*).

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Kinerja Karyawan

Variabel/Sub Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Kinerja Karyawan (Y)	Kualitas Kerja (<i>Quality of Work</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kemampuan mencapai standar kualitas yang diinginkan perusahaan/instansi Ketelitian karyawan dalam bekerja. 	Ordinal	1 2
	Kuantitas Kerja (<i>Quantity of Work</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat penyelesaian kerja sesuai dengan target Tingkat penyelesaian tugas dengan baik Karyawan bekerja sesuai dengan jam kerja. 	Ordinal	3 4 5
	Pengetahuan tentang pekerjaan (<i>job knowledge</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat pemahaman pengetahuan karyawan. Karyawan meningkatkan pengetahuan mengenai pekerjaannya.. 	Ordinal	6 7
	Kreativitas (<i>Creativities</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kreatifitas dalam bekerja Karyawan memiliki kemampuan mengemukakan pendapat kepada atasan. Karyawan mampu memunculkan ide dan 	Ordinal	8 9

		gagasan.		10
	Kerjasama (<i>Cooperation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesediaan untuk bekerja sama dengan orang lain • Tingkat kepercayaan dalam bekerja terhadap orang lain 	Ordinal	11 12
	Kesadaran (<i>dependability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kesediaan bekerja dengan baik walaupun pimpinan tidak ada • Tingkat kesadaran dalam memanfaatkan waktu luang dalam bekerja 	Ordinal	13 14
	Inisiatif (<i>Initiative</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat penyelesaian tugas tanpa menunggu perintah atasan • Semangat dalam menyelesaikan tugas-tugas baru yang diberikan oleh pimpinan 	Ordinal	15 16
	Kualitas Diri (<i>Personel Quality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kepuasan atas pekerjaan yang telah dilakukan • Tingkat kesediaan menerima saran dan kritik • Disiplin kerja • Karyawan patuh terhadap peraturan yang berlaku. 	Ordinal	17 18 19 20

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Bernardin & Russell (1993:135) dalam Faustino Cardoso Gomes (2003:142).

3.4 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah sumber-sumber dimana data yang diperlukan untuk penelitian tersebut diperoleh, baik secara langsung berhubungan dengan objek penelitian maupun secara tidak langsung. Adapun sumber data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sekunder. Kedua data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Sumber data primer adalah sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini berasal dari data kuesioner yang disebarkan kepada seluruh responden yaitu pegawai Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi.

2. Sumber data sekunder yaitu sumber data yang diperoleh atau dikumpulkan yang subjeknya berhubungan secara tidak langsung dengan objek penelitian tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu, dokumen dokumen dan laporan yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian yang ada di Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi.

3.5 Populasi

Dalam melakukan penelitian, kegiatan pengumpulan data adalah merupakan langkah yang sangat penting guna mengetahui karakteristik dari elemen-elemen yang menjadi objek penelitian yang dinamakan populasi. Hal ini senada dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2010:173), “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2012:80), ”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”.

Jadi dengan kata lain populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pegawai Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Pemkot Cimahi. Gambaran tentang jumlah pegawai pada BKD Pemkot Cimahi dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Jumlah Pegawai pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD)
Pemkot Cimahi

No	Jabatan	Jumlah (orang)
1.	Struktural	13
2.	Fungsional Umum	25
Jumlah Pegawai		38

Sumber : Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi

Keppen & Wickens dan Howell dalam Sambas & Uep (2011:156) mengungkapkan bahwa bagaimana pun bentuk distribusi data di populasinya, semakin besar sampel semakin normal distribusi mean sampelnya. Dan distribusi terlihat cukup normal ketika sampel berisi sekitar 30 orang.

Suharsimi dan Arikunto (2002:100) mengemukakan bahwa “untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Merujuk pada keterangan di atas, maka mengingat populasi yang hanya berjumlah 38 orang, dalam penelitian ini semua populasi dijadikan responden. Berarti dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sampel atau prosedur teknik penarikan sampel dan tidak ada penentuan ukuran sampel. Bisa dikatakan bahwa dalam penelitian ini kita melakukan sensus, karena kita mengamati seluruh populasi yang ada.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Terdapat dua jenis sumber data dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Untuk mendapatkan data yang berkualitas, maka diperlukan prosedur yang harus dipenuhi secara tertib. Adapun cara yang dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian disebut dengan teknik pengumpulan data.

Teknik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuesioner (angket), yaitu peneliti mengajukan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya yang diisi oleh responden mengenai karakteristik responden dan pendapat responden mengenai pengembangan sumber daya manusia dan kinerja karyawan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Skala Likert*.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Menurut Sugiyono (2012:121) ,“Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 4
Jumlah Item Angket untuk Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	Pengembangan Sumber Daya Manusia	15
2.	Kinerja Karyawan	20
Jumlah		35

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah item angket yang akan diuji cobakan sebanyak 35 item.

3.7.1 Uji Validitas

Suatu alat pengukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Valid, jika alat itu dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur.

Adapun langkah-langkah dalam uji validitas instrumen angket adalah sebagai berikut:

1. Memberikan nomor pada angket yang masuk.
2. Memberikan skor pada butir sesuai dengan bobot yang telah ditentukan.
3. Menjumlahkan skor setiap responden.
4. Mengurutkan jumlah skor responden.
5. Mencari koefisien korelasi skor tiap bulir item dengan skor total.

Anggun Fitri Yanna 2014

Pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Pemerintah Kota Cimahi
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam menentukan koefisien korelasi, penulis menggunakan rumus *Product Moment Correlation* yang dikemukakan oleh Karl Pearson (Sambas & Maman, 2007:31):

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke-i yang akan diuji 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 instrument (Sambas & Maman, 2007:31) angket tersebut adalah sebagai berikut:

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 di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.

7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien nilai koefisien korelasi *product moment* hasil penghitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (dB)= n-2. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
9. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dengan kriteria: $r_{xy} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka valid
 $r_{xy} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak valid.

Jika instrumen itu valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan Microsoft Office Excel 2007. Maka akan diperoleh nilai r_{xy} hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan $n = 20$ dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95 %. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Berikut rekapitulasi perhitungannya:

Tabel 3. 5
Hasil Uji Validitas Variabel X (Pengembangan Sumber Daya Manusia)

No. Item	Nilai Hitung Korelasi (r_{hitung})	Nilai r Tabel	Ket.
1	0,516	0,444	Valid
2	0,506	0,444	Valid
3	0,540	0,444	Valid
4	0,515	0,444	Valid
5	0,456	0,444	Valid
6	0,505	0,444	Valid
7	0,484	0,444	Valid
8	0,444	0,444	Valid
9	0,585	0,444	Valid
10	0,480	0,444	Valid
11	0,486	0,444	Valid
12	0,520	0,444	Valid
13	0,452	0,444	Valid
14	0,506	0,444	Valid

15	0,452	0,444	Valid
----	-------	-------	--------------

Sumber : Hasil pengolahan data

Dari tabel pengujian validitas Pengembangan Sumber Daya Manusia (X) terhadap 15 item pernyataan angket variabel X (pengembangan sumber daya manusia) menunjukkan semua item dinyatakan **valid**.

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Karyawan)

No Item	Nilai Hitung Korelasi (rhitung)	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,500	0,444	VALID
2	0,460	0,444	VALID
3	0,520	0,444	VALID
4	0,475	0,444	VALID
5	0,620	0,444	VALID
6	0,489	0,444	VALID
7	0,507	0,444	VALID
8	0,558	0,444	VALID
9	0,514	0,444	VALID
10	0,498	0,444	VALID
11	0,503	0,444	VALID
12	0,518	0,444	VALID
13	0,450	0,444	VALID
14	0,490	0,444	VALID
15	0,485	0,444	VALID
16	0,455	0,444	VALID
17	0,462	0,444	VALID
18	0,449	0,444	VALID
19	0,457	0,444	VALID
20	0,449	0,444	VALID

Sumber : Hasil pengolahan data

Dari tabel pengujian validitas Kinerja Karyawan (Y) terhadap 20 item pernyataan angket variabel Y (Kinerja Karyawan) menunjukkan semua item dinyatakan **valid**.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 7
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No	Variabel	Jumlah Item		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	Pengembangan Sumber Daya Manusia (x)	15	15	-
2	Kinerja Karyawan (Y)	20	20	-

Sumber : Hasil pengolahan data

3.7.2 Uji Reliabilitas

Pengujian alat pengumpulan data yang kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah yang dikembangkan oleh Cronbach yang dikenal dengan *Cronbach's Coefficient Alpha* atau *Cronbach's Alpha*. Koefisien Cronbach Alpha dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrument

k : banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians bulir

σ_t^2 : varians total

$\sum X$: jumlah skor

N : jumlah responden

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

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument.
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 memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
8. Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.

Anggun Fitri Yanna 2014

Pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Pemerintah Kota Cimahi

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

9. Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
10. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
11. Menghitung nilai koefisien alfa.
12. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi pada derajat bebas (dB) = $N-2$. Dimana N adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
13. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dengan kriteria: $r_{11} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka reliabel
 $r_{11} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak reliabel.

Setelah diperoleh nilai r_{11} , kemudian dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dengan $N = 20$ dengan taraf nyata (α) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95 %. Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka item tersebut dinyatakan reliabel dan sebaliknya jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka item tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Pengembangan Sumber Daya Manusia (X)	0,777	0,444	Reliabel
2	Kinerja Karyawan (Y)	0,848	0,444	Reliabel

Sumber : Hasil pengolahan data

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada variabel X (Pengembangan Sumber Daya Manusia), diperoleh r hitung = 0,777 dan nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n-2 = 0,444$. Hal ini berarti r hitung lebih besar dari r

tabel ($0,777 > 0,444$), dengan demikian angket untuk variabel X (Pengembangan SDM) mempunyai daya ketetapan atau dengan kata lain **reliabel**. Sedangkan pada variabel Y (Kinerja Karyawan) diperoleh r hitung = $0,848$ dan nilai r tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n-2 = 0,444$. Hal ini berarti r hitung lebih besar dari r tabel ($0,848 > 0,444$), dengan demikian angket untuk variabel Y (Kinerja Karyawan) mempunyai daya ketetapan atau dengan kata lain **reliabel**.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1. Teknik Analisis Deskripsi

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk memperoleh gambaran efektivitas pengembangan sumber daya manusia di Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi. Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah no.2, teknik analisis data yang digunakan pun adalah analisis deskriptif, tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran tentang tingkat kinerja karyawan di Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi.

Berkaitan dengan analisis data deskriptif yaitu dengan penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus, sehingga terlihat gambaran mengenai efektivitas pengembangan sumber daya manusia di BKD Pemkot Cimahi dan tingkat kinerja karyawan di BKD Pemkot Cimahi.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang

diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori (skala Likert), adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9
Kriteria Analisis Deskripsi

Rentang	Penafsiran	
	X	Y
1,00 – 1,79	Sangat Tidak Efektif	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Tidak Efektif	Rendah
2,60 – 3,39	Cukup Efektif	Sedang
3,40 – 4,19	Efektif	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Efektif	Sangat Tinggi

Sumber : Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5 (dalam Sambas dan Maman, 2007:146).

3.8.2. Teknik Analisis Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan no. 3 yaitu “ Adakah pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap tingkat kinerja

karyawan di Badan Kepegawaian Daerah Pemkot Cimahi”, adapun teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi.

Adapun langkah yang penulis gunakan dalam analisis regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali M, 2006:243), yaitu :

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- 2) Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- 3) Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- 4) Melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$

Keterangan: \hat{Y} = variabel tak bebas (nilai duga)

X = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval.

Pola pengubahan di atas digunakan untuk setiap item dari seluruh item instrumen, secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan *Software Excel 2007*. Sambas dan Maman (2007: 70) mengungkapkan bahwa untuk mengubah data ordinal menjadi interval dapat menggunakan bantuan *Microsoft Excel*.

Langkah-langkah untuk mentransformasikan data tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Sebelumnya download terlebih dahulu *Succ97*
- b. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) *Excel*.
- c. Setelah mendownload buka *Microsoft Excel* kemudian munculkan *Analyze* dengan cara klik *Office Button*, kemudian pilih *Option*. Pada *Add-Ins* pilih *Analyze ToolPack*. Setelah itu akan muncul “*Analyze*” pada Tab “*Add-Ins*”
- d. Klik “*Analyze*”, lalu klik “*Successive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method of Successive Interval*”.
- e. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
- f. Pada kotak dialog tersebut, kemudian *sheck list* () *Input Label in first now*.
- g. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.
- h. Masih pada *Option*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

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

3.9 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam melakukan analisis data. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Linieritas.

3.9.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji Liliefors. Kelebihan Liliefors test adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil. (Harun Al Rasyid, 2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode Liliefors menurut (Sambas Ali Muhidin 2010: 93) sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
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 didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D_{hitung} < D_{(n,\alpha)}$ dimana n hipotesis statistik yang akan diuji adalah:
Adalah jumlah sampel dan $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Bentuk
 H_0 : X mengikuti distribusi normal
 H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas

Tabel 3. 10
Tabel Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X	F	Fk	S_n (X_i)	Z	F_o (X_i)	S_n (X_i) - F_o (X_i)	 S_n (X_i) - F_o (X_i)
(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, $fk = f + fk_{\text{sebelumnya}}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n (X_i) = fk/n$

Kolom 5 : Nilai Z, formula, $Z = \frac{xi-x}{s}$

$$\text{Dimana : } X = \frac{\sum Xi}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum Xi - \left(\frac{(\sum Xi)^2}{n}\right)}{n-1}}$$

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.

Anggun Fitri Yanna 2014

Pengaruh pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja karyawan pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Pemerintah Kota Cimahi

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

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.

3.9.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Pengujian homogenitas data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Barlett. Kriteria yang penulis lakukan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai tabel, maka H_0 menyatakan skornya homogen ditolak. Rumus nilai hitung :

$$X^2 = (1_n 10) [\sum db_i \log S_i^2]$$

Ating somantri dan sambas ali M (2006:294)

Dimana :

S_i^2 = Varians tiap kelompok

db_i = $n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Burlett = $(\log S_{Gab}^2) (\sum db_i)$

S_{Gab}^2 = Varians gabungan = $S_{Gab}^2 = \frac{\sum db_i^2}{\sum db}$

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:295), adalah:

1. Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.

Tabel 3. 11
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	Db = n - 1	S_i^2	Log S_i^2	Db. S_i^2	Log	Db. S_i^2
1						
2						
3						
...						
Σ						

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\Sigma db.S_i^2}{\Sigma db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai X^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:
 - Jika nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Jika nilai $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.9.3 Uji Linieritas

Teknik analisa statistika yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi *product moment*.

Ide dasar asumsi linieritas adalah untuk kepentingan ketepatan estimasi. Setiap estimasi biasanya diharapkan pada suatu kepastian atau kejelasan sehingga

kesimpulan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Oleh karena itu harapan Y adalah fungsi linier dari X atau $E(Y|X)=f(x)$ Jadi asumsi linieritas dapat terangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis itu mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas divariabel lain.

Pemeriksaan kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

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

Keterangan :

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:

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

Maka langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Ating Somantri dan Sambas A. Muhidin (2006:296) adalah:

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum X)^2}{n}$$
3. Menghitung jumlah kuadrat regresi b|a ($JK_{regb|a}$), dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = b \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$
4. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}), dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{regb|a} - JK_{reg(a)}$$
5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{regb|a} = JK_{regb|a}$$
6. Menghitung jumlah rata-rata kuadrat a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus;

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$
7. Menghitung jumlah rata-rata kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus :

$$(RJK_{res}) = \frac{JK_{res}}{n-2}$$
8. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus

$$(JK_e) = \sum_k \left\{ \sum XY^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right\}$$
9. Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut pasangannya.
10. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_e = JK_{res} - JK_E$$
11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$
12. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-2}$$
13. Mencari nilai uji F dengan rumus

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
14. Menentukan kriteria pengukuran : jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier

15. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dbTC,dbE)}$ dimana db TC = k-2 dan db E = n-k
16. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Untuk menguji kebenaran suatu hipotesis perlu diadakan uji hipotesis. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas antara variabel independen dan variabel dependen. Melalui pengujian hipotesis ini akan didapatkan suatu keputusan menerima atau menolak hipotesis.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, maka alat yang digunakan adalah analisis regresi sederhana.

3.10.1. Merumuskan Hipotesis H_0 dan H_1

$H_0: \beta = 0$: Tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y

$H_1: \beta \neq 0$: Ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y

3.10.2. Merumuskan Persamaan Regresi

Membuat persamaan regresi dengan rumus persamaan regresi linear sederhana untuk masing-masing hipotesis parsial sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{y} = Variabel terikat

x = Variabel bebas

a = nilai konstanta harga y jika x=0

b= nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan

(+) atau nilai penurunan (-) variabel y. Dimana:

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

3.10.3. Uji Signifikansi

Kriteria pengujian keberartian persamaan regresi adalah tolak H_0 jika probabilitas lebih kecil daripada $\alpha=0,05$, dapat disimpulkan koefisien regresi signifikan, atau pengembangan SDM benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karyawan. Artinya H_0 yang diajukan diterima pada $\alpha=0,05$

Untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesis yang diajukan, dilakukan uji signifikansi. Uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji F sebagai berikut:

1. Menguji signifikansi dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$$

2. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian:
jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0 , dan H_1 diterima. Jika nilai uji F \leq Nilai tabel F, maka terima H_0 dan H_1 ditolak.