BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiono (2011:32), definisi objek penelitian adalah sebagai berikut: “Objek penelitian merupakan Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Sedangkan objek penelitian didefinisikan sebagai berikut, “Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian, juga dimana dan kapan penelitian dilakukan, bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu” Umar Husein (2005:303).

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan mendapatkan data untuk tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun objek Penelitian yang akan di teliti dalam penelitian adalah Karakteristik Individu dan Komitmen Organisasi Pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan. Penelitian ini dilakukan pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung dan penelitian di mulai dari bulan November .

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara penulis dalam menganalisis data. Adapun pengertian dari metode penelitian menurut Sugiyono (2010:4) adalah:

> “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang objektif, valid, dan realiabel dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan

sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah."

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode penelitian juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Moh. Nazir (2011:54) pengertian dari metode deskriptif analisis adalah :

> "Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki."

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Mashuri (2008) dalam Umi Narimawati (2010:29) adalah sebagai berikut: "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor satu sampai tiga yaitu untuk mengetahui bagaimana Karakteristik Individu dan

Komitmen Organisasi Pengaruhnya terhadap Kinerja karyawan pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung.

Metode verifikatif juga digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis, sehingga metode verifikatif ini digunakan untuk menjawab penelitian poin ke empat dan kelima, yaitu untuk mengetahui besarnya pengaruh diantara variabel Karakteristik Individu terhadap Kinerja Karyawan dan variabel Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan.

Berdasarkan jenis penelitiannya, yaitu penelitian deskriptif, verifikatif, maka metode yang digunakan adalah *Explanatory Survey*. *Explanatory Survey* adalah suatu survei yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel melalui pengujian hipotesis, survey dilakukan dengan cara mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data.

3.2.1 Desain Penelitian

Sehubungan dengan diadakannya suatu penelitian sangat perlu melakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Pengertian desain penelitian menurut Jonathan Suwarno (2006), dikutip dalam Supriyati (2011;21) bahwa: “Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.”

Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2005:84) menyatakan bahwa : “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.”

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang terjadi pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung dan selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung
3. Merumuskan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan dan hipotesis untuk di uji. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah Karakteristik Individu dan Komitmen Organisasi , Kinerja Karyawan.
4. Menetapkan tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung.
5. Menetapkan hipotesis penelitian sesuai dengan fenomena yang terjadi pada pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung

6. Memilih serta memberi definisi terhadap setiap penegeluaran variabel. Pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan. Pada skala ini, urutan simbol atau kode berupa angka yang mempunyai arti urutan jenjang yang dimulai dari positif sampai yang paling negative dan sebaliknya.
7. Menetapkan data-data mengenai Karakteristik Individu dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan pada pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung.
8. Melakukan analisis mengenai Karakteristik Individu dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan pada pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Bandung.
9. Menyimpulkan penelitian, sehingga akan diperoleh penjelasan dan jawaban atas identifikasi masalah dalam penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat digambarkan desain dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T – 1	*Descriptive*	*Descriptive Survey*	(PUSAIR)Kota Bandung	*Cross Sectional*
T – 2	*Descriptive*	*Descriptive Survey*	(PUSAIR)Kota Bandung	*Cross Sectional*
T – 3	*Descriptive*	*Descriptive Survey*	(PUSAIR)Kota Bandung	*Cross Sectional*
T – 4,5	*Verificative*	*Explanatory Survey*	(PUSAIR)Kota Bandung	*Cross Sectional*

Keterangan:

T1 = Karakteristik Individu pada PUSAIR Kota Bandung .

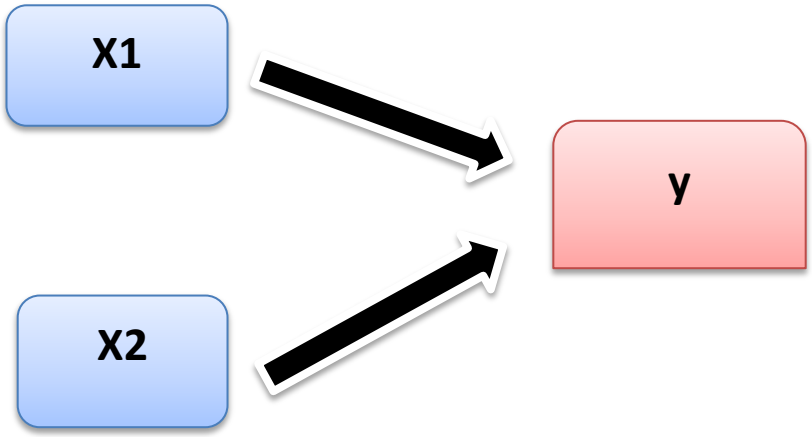
T2 = Komitmen Organisasi pada PUSAIR Kota Bandung.

T3 = Kinerja Karyawan pada PUSAIR Kota Bandung.

T4 = Karakteristik Individu terhadap Kinerja Karyawan PUSAIR Kota Bandung

T5 = Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Karyawan pada PUSAIR Kota Bandung

Desain Penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan antara satu variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan satu variabel tergantung. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

3.2.2 Oprasionalisasi Variabel

Menurut Narimawati Umi (2008:30) pengertian operasional variabel adalah sebagai berikut:

"Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu Krakteristik Individu Dan Komitmen Organisasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X1) dan (X2)

Variebel independen yaitu variabel bebas yang biasa juga mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Krakteristik Individu (X1) dan Komitmen Organisasi (X2). Karakteristik individu dan Komitmen Organisasi ditentukan dengan skala ordinal, data-data diperoleh dari hasil wawancara dan melalui kuisioner.

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel terkait yang dipengaruhi atau mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Kinerja Karyawan. Lebih jelasnya indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel oprasional di bawah ini :

Tabel 3.2

Oprasionalisasi Variabel

Variabel dan Konsep	Dimensi	Indikator	No. Kuisioner	Skala	Sumber Data
Karakteristik Individu (X1) karakteristik individu adalah kemampuan, karakteristik-karakteristik biografis, pembelajaran, sikap, kepribadian, persepsi, dan nilai. Dari beberapa pendapat di atas, karakteristik individu dalam penelitian ini dilihat dari kemampuan, karakteristik-karakteristik	a. Letak kendali	• Tingkat keyakinan seseorang	1	**ORDINAL**	Karyawan PUSAIR Bandung
	b. Kesediaan untuk menerima pengaruh	• Menerima pendapat orang lain	2		
	c. Kemampuan	• Tingkat sejauh mana keterampilan seseorang	3		
	d. Sikap	• Cerminan seseorang tentang sesuatu	4		

biografis, pembelajaran, sikap, kepribadian, persepsi, dan nilai					
Komitmen Organisasi (X2) Tingkat sampai mana seorang karyawan memihak sebuah organisasi serta tujuan-tujuan dan keinginannya untuk mempertahankan keanggotaan dalam organisasi tersebut.	a. Affective commitment	• Tingkat kerelaan karyawan untuk menghabiskan masa hidupnya untuk organisasi	5	**ORDINAL**	Karyawan PUSAIR Bandung
	b. Continue commitment	• Tingkat pengorbanan pribadi jika menunda pekerjaan	6		
	c. Normatif commitment	• Tingkat kewajiban karyawan untuk bertahan pada pekerjaan sekarang.	7		
Kinerja Karyawan (Y) Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja,target atau sasaran atau kriteria yang telah di tentukan terlebih dahulu dan telah di sepakati bersama	a. kualitas	• Tingkat Kualitas pekerjaan yang dihasilkan	8	**ORDINAL**	Karyawan PUSAIR Bandung
	b. Kuantitas	• Tingkat banyaknya pekerjaan yang dilakukan	9		
	c. Keandalan	• Tingkat Konsistensi Kinerja	10		
	d. Kehadiran	• Tingkat keyakinan masuk kerja	11		
	e. Kemampuan bekerja sama	• Tingat kemampuan seorang tenaga kerja	12		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2009:137), sumber data ini terbagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Primer

   Menurut Sugiyono (2009:137) sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.

   Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti baik dari pribadi (responden) maupun dari suatu perusahaan yang mengolah data untuk keperluan penelitian, seperti dengan cara memberikan kuisioner terhadap karyawan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

2. Data Sekunder

   Menurut Sugiyono (2009:137) sumber sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan.

   Data sekunder dalam penelitian ini yaitu buku dan artikel-artikel dari jurnal ilmiah. Data Sekunder merupakan data yang berfungsi sebagai pelengkap data primer. Data sekunder diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan kedalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Pengertian populasi menurut Narimawati Umi (2008:72), adalah:

> "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan di PUSAIR Kota Bandung, untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.3

Populasi Karyawan PUSLITBANG Kota Bandung

No	Divisi	Jumlah Karyawan
1	Tata Usaha	30
2	Bidang Program dan Kerja Sama	25
3	Bidang Sumber Daya Kelitbangan	15
4	Bidang Standar dan Diseminasi	45
5	Balai Lingkungan Keairan	35
6.	Balai Hidrologi dan Tata Air	40
7.	Balai Bangunan Hidraulika dan Geoteknik Keairan	26
JUMLAH		**216**

Sumber : Data diolah

2. Sampel

Pengertian sampel menurut Narimawati Umi (2008:77), adalah:

"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan stratified *random sampling. Stratifed random sampling* adalah metode penarikan sampel terlebih dahulu mengelompokkan populasi kedalam strata-strata berdasarkan kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum (Vincent Gaspersz, 2000:63).

Metode penarikan sampel yang digunakan mengacu kepada pendekatan *slovin,* pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

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

Sumber: Umi Narimawati (2010:38)

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Batas kesalahan yang ditoleransi (1% 5% 10%)

Berdasarkan rumus diatas, dapat diketahui sampel yang akan diambil pada penelitian ini melalui perhitungan berikut :

$$\boldsymbol{n = \frac{N}{1 + N_{e2}}}$$

$$\boldsymbol{\frac{216}{1 + 216.(0.1)^2} = 68,35 = 68}$$

Dengan menggunakan rumus diatas bahwa dengan populasi sebanyak 216 orang, tingkat keslahan yang digunakan 10% maka dapat diketahui sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 68 orang pegawai dengan pembulatan.

Ukuran alokasi sampel pada masing – masing biro 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

Ni = besarnya populasi pada strata ke-i

N = besarnya populasi keseluruhan

n = besar ukuran sampel

Berdasarkan rumus diatas dapat diperoleh jumlah responden setiap stratum dan alokasinya pada setiap unit yang terpilih sebagai berikut :

1. Tata Usaha

$$n_i = \frac{30}{216} \times 68 = 9{,}44 = 9$$

2. Bidang Program dan Kerja Sama

$$n_i = \frac{25}{216} \times 68 = 8{,}87 = 9$$

3. Bidang Sumber Daya Kelitbangan

$$n_i = \frac{15}{216} \times 68 = 4{,}72 = 5$$

4. Bidang Standar dan Diseminasi

$$n_i = \frac{45}{216} \times 68 = 14{,}16 = 14$$

5. Balai Lingkungan Keairan

$$n_i = \frac{35}{216} \times 68 = 11{,}01 = 11$$

6. Balai Hidrologi dan Tata Air

$$n_i = \frac{40}{216} \times 69 = 12{,}59 = 12$$

7. Balai Bangunan Hidraulika dan Geoteknik Keairan

$$n_i = \frac{26}{216} \times 69 = 8{,}18 = 8$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka alokasi jumlah sampel minimum pada masing-masing bagian di PUSAIR Kota Bandung secara lengkap dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini :

Tabel 3.4

Populasi dan Sampel

No	Bagian	Populasi	Sampel
1	Tata Usaha	30	9
2	Sumber Daya Kelitbangan	25	9
3	Program Dan Kerjasama	15	5
4	Balai Hidrologi Dan Tata Air	45	14
5	Balai Lingkungan Keairan	35	11
6	Geoteknik Keairan	40	12
7	Balai Bangunan Hidraulika	26	8
Jumlah		**216**	**68**

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Lapangan (Field Research), yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer dan sekunder.

Data yang diambil langsung dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (PUSAIR) Kota Bandung, Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

1) Studi Kepustakaan (Library Research) yaitu untuk memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.
2) Studi Lapangan (Field Research) yaitu dengan mencari dan memperoleh data dari perusahaan yang penulis teliti dengan cara :
   a) Observasi

      Melakukan pengamatan PUSAIR Kota Bandung untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisisis dan mengambil kesimpulan.

   b) Wawancara

      Yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis mengadakan hubungan langsung dengan pihak-pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan Karakteristik individu dan Komitmen Organisasi pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan.

   c) Kuesioner

      Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

responden untuk kemudian dijawabnya. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah diberi skor, dimana data tersebut nantinya akan dihitung secara statistik. Kuesioner tersebut berisi daftar pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden yang berhubungan dalam penelitian ini. Hasil dari kuesioner ini yaitu berupa data-data mengenai Karakteristik individu dan komitmen organisasi pengaruhnya terhadap kinerja karyawan.

Teknik pengolahan data hasil kuesioner digunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pertanyaan baik mengenai pengaruh Karakteristik Individu (X1), Komitmen Organisasi (X2) Kinerja Karyawan (Y), karena data ini bersifat ordinal maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Adapun kriteria pembobotan nilai untuk alternatif jawaban dapat dilihat pada tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.5
Skala Likert

Jawaban	Bobot Nilai	Bobot Nilai
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang dilakukan dengan menelaah dan mengkaji catatan/laporan dan dokumen – dokumen lain yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini mengenai perilaku kerja, komitmen organisasi dan kinerja karyawan.

2. Studi Literatur

Studi literatur adalah mengumpulkan data-data yang ada pada setiap variabel yang akan diteliti. Termasuk didalamnya mengumpulkan jurnal dan berbagai teori dari berbagai ahli dalam bidangnya serta penelitian terdahulu sebagai pedoman yang akan dilakukan penelitian berikutnya yang sejenis atau serupa.

3.2.4.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar 2007:89). Suatu skala atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila instrument tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Sedangkan tes yang memiliki validitas rendah akan menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus *Korelasi Spearman* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut :

Tabel 3.6
Hasil Pengujian Validitas X_1, X_2, dan Y

Varibel	No Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Karakteristik Individu (X1)	1	**0,792**	**0,377**	**Valid**
	2	**0,802**	**0, 377**	**Valid**
	3	**0,780**	**0, 377**	**Valid**
	4	**0,814**	**0, 377**	**Valid**
	5	**0,864**	**0, 377**	**Valid**
	6	**0,789**	**0, 377**	**Valid**
	7	**0,693**	**0, 377**	**Valid**
	8	**0,800**	**0, 377**	**Valid**
Komitmen Organisasi (X2)	1	**0,818**	**0, 377**	**Valid**
	2	**0,499**	**0, 377**	**Valid**
	3	**0,851**	**0, 377**	**Valid**
	4	**0,871**	**0, 377**	**Valid**
	5	**0,837**	**0, 377**	**Valid**
	6	**0,781**	**0, 377**	**Valid**
Kinerja Karyawan (Y)	1	**0,896**	**0, 377**	**Valid**
	2	**0,924**	**0, 377**	**Valid**
	3	**0,938**	**0, 377**	**Valid**
	4	**0,869**	**0, 377**	**Valid**
	5	**0,862**	**0, 377**	**Valid**
	6	**0,928**	**0, 377**	**Valid**
	7	**0,907**	**0, 377**	**Valid**
	8	**0,909**	**0, 377**	**Valid**

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

r_1= koefisien validitas item yang dicari

X = skor yang diperoleh subjek dalam setiap item

Y = skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item

$\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X yang berskala ordinal

$\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y yang berskala ordinal

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat masing-masing skor X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat masing-masing skor Y

n = banyaknya responden

Dalam mengadakan interprestasi mengenai besarnya koefisien korelasi menurut Suharmi Arikunto (2009:164) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.7

Interpretasi Nilai r

Besarnya Nilai	Interpretasi
Antara 0,700 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,500	Tinggi
Antara 0,500 sampai dengan 0,400	Agak tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,300	Sedang
Antara 0,300 sampai dengan 0,200	Agak tidak tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,100	Tidak tinggi
Antara 0,100 sampai dengan 0,000	Sangat tidak tinggi

Sumber : Suharmi Arikunto (2009: 164)

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikan 5%).Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut :

$$= \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : db = n - 2$$

Dimana :

n = ukuran sampel

r = koefisien korelasi pearson

Taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika di peroleh hasil korelasi yang lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 0,05 berarti butir pertanyaan tersebut valid. Apabila koefisien korelasinya > 0,30 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid, sedangkan jika korelasinya < 0,30 menunjukan bahwa data tersebut tidak valid dan akan disisihkan dari analisis selanjutnya.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Cooper (2006:716) dalam Umi Narimawati, Sri Dewi Anggadini dan Linna Ismawati (2010:43), reliabilitas adalah :

"Reliability is a characteristic of measurenment concerned with accuracy, precision, and consistency".

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman – Brown Correlation)*, teknik belah dua. Metode ini menghitung reliabilitas dengan cara memberikan tes pada sejumlah subjek dan kemudian hasil tes tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama besar (berdasarkan pemilihan genap – ganjil).

Cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi dua secara acak (misalnya item ganjil/genap), kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II
2. Skor untuk masing – masing kelompok dijumlahkan sehingga skor total untuk

kelompok I dan kelompok II

3. Korelasikan skor total kelompok Idan skor total kelompok II
4. Korelasikan skor total kelompok I dan total kelompok II

$$\frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

5. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\Gamma 1 = \frac{2\Gamma_b}{1 + \Gamma_b}$$

Dimana :

Γ1 = reliabilitas internal seluruh item

Γb = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Keputusan pengujian reliabilitas instrument dengan menggunakan taraf signifikan 5% satu sisi adalah :

1. Jika t_{hitung} lebih dari satu atau sama dengan $t_{0,05}$dengan taraf signifikan 5% maka instrument dinyatakan reliable dan dapat digunakan
2. Jika t_{hitung} kurang dari $t_{0,05}$dengan taraf signifikan 5% satu sisi maka instrument dinyatakan tidak reliable dan tidak dapat digunakan.

Tabel 3.7
Hasil Pengujian Reliabiltas X_1, X_2, dan Y

Variabel	Nilai $C\alpha_{hitung}$	Nilai $C\alpha_{minimum}$	Keterangan
Karakteristik Individu (X1)	**0,930**	0,70	**Reliabel**
Komitmen Organisasi (X2)	**0,883**	0,70	**Reliabel**
Kinerja Karyawan (Y)	**0,967**	0,70	**Reliabel**

Tabel 3.8

Standar Penilaian Koefisien Validitas dan Reliabilitas

Kriteria	Reliability	Validity
Good	0,80	0.50
Acceptable	0,70	0,30
Marginal	0,60	0,20
Poor	0,50	0,10

Sumber : Barker et al, 2002:70

Selain valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas, suatu alat ukur dapat diandalkan jika alat ukur tersebut digunakan berulangkali akan memberikan hasil yang relatif sama (tidak berbeda jauh). Untuk melihat ada tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas. Apabila koefisien reliabilitas lebih besar dari 0.70 maka secara keseluruhan pernyataan dinyatakan andal (reliabel).

3.2.4.3 Uji MSI

Penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan pada operasionalisasi variable sebelumnya, oleh karena itu semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of successive interval (* Harun al rasyid).

Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ambil data ordinal hasil kuesioner
2. Untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya
3. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data > 30 dianggap mendekati luas daerah dibawah kurva normal.
4. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukan nilai Z pada rumus distribusi normal.
5. Menghitung nilai skala dengan rumus Method of Succesive Interval.

$$\text{Means of interval} = \frac{Density\ at\ Lower\ Limit - Density\ at\ Upper\ Limit}{Area\ at\ Below\ Density\ Upper\ Limit - Area\ at\ Below\ Lower\ Limit}$$

Dimana :

Mean of Interval : Rata-rata interval

Density at lower limit : Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit : Kepadatan batas atas

Area Under Upper Limit : daerah di bawah batas atas

Area Under Lower Limit : daerah di bawah batas bawah

6. Menentukan nilai transformasi (nilai untuk skala interval) dengan menggunakan rumus :

   Nilai transformasi = Nilai skala + [nilai skala $_{minimum}$] + 1.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

3.2.5.1.1 Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik individu dan komitmen organisasi pengaruhnya terhadap dan kinerja karyawan.

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasi dalam lima alternatif jawaban yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua jawaban responden.
c. Dihitung skor setiap variabel / subvariabel = rata – rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakam statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing – masing variabel penelitian ini, digunakan tentang kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\%\ skor\ aktual = \frac{Skor\ aktual}{Skor\ ideal}\ x\ 100\%$$

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atau kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Menurut Umi Narimawati (2007:85), selanjutnya hasil perhitungan perbandingan antara skor aktual dengan skor ideal dikontribusikan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Persentase Tanggapan Responden

NO	% Jumlah Skor	Kriteria
1	20.00% - 36.00%	Tidak Baik
2	36.01% - 52.00%	Kurang Baik
3	52.01% - 68.00%	Cukup
4	68.01% - 84.00%	Baik
5	84.01% - 100%	Sangat Baik

Sumber : Umi Narimawati, 2007:85

3.2.5.1.2 Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitif. Oleh karena data yang didapat dari kuesioner merupakan data ordinal, sedangkan untuk menganalisis data diperlukan data interval, maka untuk memecahkan persoalan ini perlu ditingkatkan skala interval melalui "Methode of Successive Interval" (Hays, 1969:39).

1. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa pengaruh beberapa variabel bebas atau independen variabel (X) terhadap satu variabel tidak bebas atau dependen variabel (Y) secara bersama-sama.

Persamaan Regresi Linier Berganda adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Dimana :

Y = Variabel dependen

X_1, X_2 = Variabel Independen

A = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien masing-masing faktor

Dalam hubungan dengan penelitian ini, variabel independen adalah X1 dan X2 sedangkan variabel dependen adalah (Y), sehingga persamaan regresi berganda estimasinya.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = variabel dependen

α= konstanta dari persamaan regresi

β_1= koefisien regresi dari variabel X_1

β_2= koefisien regresi dari variabel X_2

X_1= variabel independen

X_2 = variabel independen

ε = faktor-faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Untuk memperoleh hasil lebih akurat pada analisis berganda maka dilakukan pengujian asumi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik merupakan dasar dalam

model regresi linier berganda yang dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Berberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda *(multiple linier regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, terdiri atas :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas (Husein Umar, 2011:181).

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas *(Asymtotic Significance)*, yaitu :

a. Jika probabilitas >0,06 maka distribusi dari populasi adalah normal.
b. Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Menuruh Frisch, suatu model regresi dikatakan terkena masalah multikolinearitas bila terjadi hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempuran diantara beberapa atau semua variabel bebasnya. Akibatnya model tersebut akan mengalami kesulitan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Mandala, 2001:268-270 dalam Ervan Agus

Purmanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, 20011:198). Jika terdapat kolerasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah :

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar *error* setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefesien regresi semakin besar, yang mengakibatkan standar error nya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoloniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF). Menurut Gujarati (2003:362), jika nilai *VIF* nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efesien dan hasil dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkolerasikan masing-masing variabel bebas tehadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual *(error)* ada yang signifikan, maka kesimpilan terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibatnya autokorelasi dalam regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efesien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistic Durbin Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari table Durbin-Watson:

a. Jika D-W $<d_L$ atau D-W >4 - d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
b. Jika $d_U<$ D-W <4 - d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
c. Tidak ada kesimpulan jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 - $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4-d_L. Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test.*

2. Analisis Korelasi

Menurut Sujana (1989) dalam Umi Narimawat, Sri Dewi Anggadini, dan Linna Ismawati (2010:49) pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2\} - \{n(\sum yi^2) - (\sum yi)^2\}}}$$

Dimana : $-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada Tabel dibawah ini:

Tabel 3.10

Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0.20	Sangat rendah (hampir tidak hubungan)
0.21 – 0.40	Korelasi yang lemah
0.41 – 0.60	Korelasi sedang
0.61 – 0.80	Cukup tinggi
0.81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: Syahri Alhusin, (2003:157)

3. Analisis Koefisien Determinasi

Persentase peranan semua variabel bebas atas nilai variabel bebas ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R2). Semakin besar nilainya maka menunjukkan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi variabel terikat. Hasil koefisien determinasi ini dapat dilihat dari perhitungan dengan Microsoft/SPSS atau secara manual didapat dari R2 = SS reg/Sstot.

$$Kd = r^2 \; x \; 100$$

Dimana :

d = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan/jawaban) itu dapat diterima atau tidak. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah Karakteristik Individu dan Komitmen Organisasi pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan.

Langkah – langkah pengujian sebagai berikut :

1. **Pengujian secara parsial**

   Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakkan sebelumnya, dalam penelitian ini yang akan diuji Karakteristik Individu (X1) dan Komitmen Organisasi (X2) pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan (Y) pada PUSAIR Kota Bandung. Dalam pengujian ini terdapat dua pengelompokan yaitu pengujian untuk tipe deskriptif dan verifikatif.

   Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

   a. Rumus uji-t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung}(x_{1,2}) = \frac{b_{1,2}}{se(b_{1,2})}$$

t_{hitung} diperoleh dari nilai koefisien regresi dibagi dengan nilai standar errornya.

b. Hipotesis

H_1.β=0, Tidak terdapat pengaruh *Karakteristik Individu (X1)* terhadap *Kinerja Karyawan (Y)*

H_1. β≠0, Terdapat pengaruh *Karakteristik Individu (X*1) terhadap *Kinerja Karyawan (Y)*

H_2 β=0, Tidak terdapat pengaruh *Komitmen Organisasi (X2)* terhadap *Kinerja Karyawan (Y)*

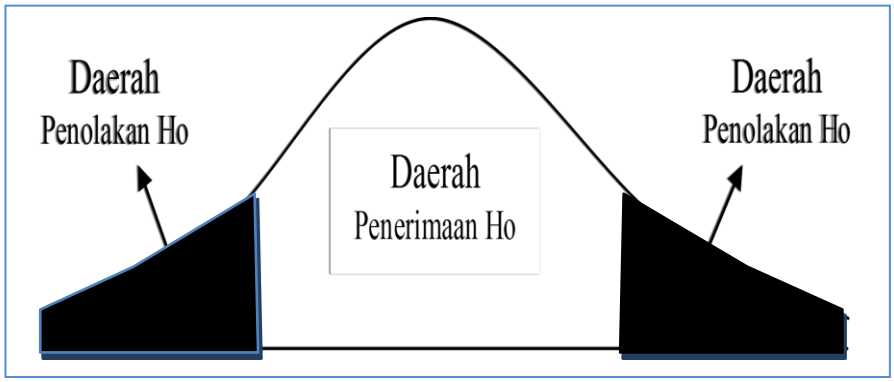
H_2.β ≠0, Terdapat pengaruh *Komitmen Organisasi (X2)* terhadap *Kinerja Karyawan (Y)*

c. Kriteria pengujian

H_0 ditolak apabila t_{hitung}< dari t_{tabel} (α = 0,05)

Jika menggunakan tingkat kekeliruan (α = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteris pencerminan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha diterima artinya diantara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya diantara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Gambar 3.2
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber Sugiyono (2009:185)