

## B A B III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah pegawai tingkat supervisor dan manajer di kantor PT PLN (Persero) P3B Jawa Bali Region Jawa Barat, dengan sebutan jabatan supervisor atas dan manajer dasar yang berjumlah 79 orang, berlokasi di jalan Cigereleng Bandung.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *deskriptif survey* dan *explanatory survey*. Menurut Ker Linger yang dikutip oleh Sugiyono (2007:7) bahwa :

Metode *deskriptif survey* dan *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Menurut Masri Singarimbun (1995) dalam Kusnendi (2008 : 43), *explanatory survey* dimaksudkan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa.

Dalam penelitian yang menggunakan metode ini informasi dari sebagian populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian secara empirik dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi terhadap objek yang sedang diteliti. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun sehingga metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode

penelitian dengan cara memperbaiki objek dalam kurun waktu tertentu/tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang.

### **3.2.1. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel yang diteliti dioperasionalkan dalam beberapa variabel utama, yaitu: 1) Penilaian kinerja (X1) adalah suatu proses untuk mengukur kinerja karyawan dengan membandingkan hasil kerja dengan standar kerja yang telah ditetapkan. (Cascio dalam Kartika, 2008:32). 2) Pemetaan kompetensi Pegawai (X2) adalah Proses identifikasi kompetensi yang dibutuhkan untuk berhasil melakukan pekerjaan tertentu atau peran atau serangkaian tugas pada suatu waktu. Mengidentifikasi kompetensi (teknis, manajerial, perilaku, pengetahuan konseptual, sebuah sikap, keterampilan, dll) yang diperlukan untuk melakukan sukses yang sama. (Spencer & Spencer dalam Moehariono, 2009:39). 3) Analisis kebutuhan pelatihan (Y) adalah proses mengidentifikasi gejala-gejala dan informasi-informasi yang diharapkan dapat menunjukkan adanya kekurangan atau kesenjangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja karyawan yang menempati posisi jabatan tertentu dalam suatu perusahaan. (Bernardine dalam Veithzal, 2008:234)

Adapun operasionalisasi variabel yang akan diteliti dan dibuat kuesionernya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

VARIABEL DAN VARIABEL EMPIRIK	INDIKATOR	UKURAN	SUMBER
<b>PENILAIAN KINERJA (X1)</b>  suatu proses untuk mengukur kinerja karyawan dengan membandingkan hasil kerja dengan standar kerja yang telah ditetapkan  Membandingkan hasil kerja dengan standar kerja yang telah ditetapkan	<b>1.KETERKAITAN(relevance)</b> Unsur-unsur yang dinilai relevan dengan uraian pekerjaan	-tingkat keterkaitan unsur-unsur penilaian dengan uraian pekerjaan  -tingkat kesesuaian bobot unsur-unsur penilaian dengan standar penilaian	ANGKET
	<b>2.KEPEKAAN (sensitivity)</b> Sistem penilaian mempunyai kepekaan dalam membedakan kinerja karyawan	-tingkat kepekaan dalam membedakan prestasi kerja  -tingkat kepekaan dalam membedakan pemberian gaji/insentif  -tingkat kepekaan untuk pengambilan keputusan	ANGKET
	<b>3.KEANDALAN (reliability)</b> Sistem yang digunakan harus dapat diandalkan dan dipercaya serta menggunakan alat ukur yang konsisten	-tingkat keandalan standar penilaian kinerja  -tingkat keandalan skala pengukuran	ANGKET
	<b>4.DAPAT DITERIMA (acceptability)</b> Sistem yang digunakan dapat dimengerti dan diterima oleh penilai dan yang dinilai	-tingkat kejelasan standar penilaian  -tingkat kejelasan unsur-unsur penilaian dapat diterima dan dimengerti	ANGKET
	<b>5.KEPRAKTISAN (practicality)</b> Semua instrument, seperti formulir penilaian mudah digunakan dan dilaksanakan	-Tingkat kemudahan untuk digunakan dan dilaksanakan	ANGKET

Pada penelitian ini pemetaan kompetensi pegawai tidak dibuat operasional variabelnya, karena pemetaan kompetensi (*soft competency*) untuk pegawai tingkat Supervisor dan Manajer di PT PLN (Persero) P3B Jawa Bali Region Jawa Barat telah dilakukan oleh panitia, tim ahli / expert panel, dan hasilnya telah

diketahui sehingga tidak memerlukan kuesioner untuk menggali data dari pegawai.

Dengan terbitnya keputusan Direksi PT PLN (Persero) nomor 007.K/DIR/2008 tentang sistem remunerasi pegawai pada tanggal 15 Januari 2008 dan sesuai dengan RUPS Anak Perusahaan PT PLN (Persero), maka perlu ditetapkan secara terintegrasi. Sistem remunerasi merupakan salah satu bagian dari proses implementasi MSDM-BK.

Hal yang mendasari dalam pengembangan Direktori Kompetensi adalah penyesuaian pengembangan kompetensi pegawai PT PLN (Persero) agar lebih mampu menjalankan pekerjaan sesuai tuntutan perusahaan. Pengembangan proses bisnis PT PLN (Persero) yang selalu menyesuaikan dengan tantangan lingkungan bisnis.

Selanjutnya Direktori Kompetensi dijadikan acuan dalam penyusunan kebutuhan kompetensi jabatan (KKJ) dengan menyesuaikan pada jenis jabatan struktural maupun fungsional, jenjang jabatan, organisasi, proses bisnis maupun tujuan pengembangan kompetensi pegawai PT PLN (Persero) termasuk Anak Perusahaan agar dapat digunakan dalam mengimplementasikan sistem MSDMBK secara menyeluruh dan terintegrasi.

Adapun untuk menyusun pemetaan kompetensi, PT PLN (Persero) menggunakan metode expert panel dan diskusi panel, dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) **Desk survey** yaitu melakukan penelitian terhadap struktur organisasi, deskripsi pekerjaan, visi dan misi perusahaan serta bahan-bahan yang mendukung dan berhubungan dengan jalur profesi yang ingin disusun profil kompetensinya.

- 2) **Visionary session** mengkaji harapan/pandangan manajemen senior terhadap jalur profesi tersebut di atas dalam rangka untuk lebih memahami dan menggali latar belakang/sejarah penentuan jalur profesi dan system karir yang terkait dengan jalur profesi tersebut.
- 3) **Penyusunan profil kompetensi** penyusunan profil kompetensi dalam *expert panel* menggunakan direktori kompetensi dari masing-masing anak perusahaan dan holding yang diselaraskan dalam diskusi panel.
- 4) **Validasi tindakan kunci** melibatkan responden dari masing-masing anak perusahaan dan perwakilan unit bisnis maupun bidang. Validasi tindakan kunci bertujuan untuk memvalidasi hasil kompetensi dan tindakan kunci yang telah disepakati dalam expert panel
- 5) **Integrasi data dan analisis** dilakukan terhadap *expert panel* hasil validasi tindakan kunci.

Sumber: Direktori Kompetensi PT PLN (Persero), *Soft Competency*, 2008

Direktori kompetensi pada PT PLN (Persero) dibagi kedalam 2 kelompok besar, yaitu: Kompetensi inti dan kompetensi peran yang tergolong ke dalam jenis *soft competency*, serta kompetensi bidang yang tergolong ke dalam jenis *hard competency*.

Dalam penelitian ini, penulis mengolah hasil pemetaan kompetensi pegawai di kantor PT PLN (Persero) P3B Jawa Bali Region Jawa Barat, untuk jenis *Soft Competency*, untuk mendeskripsikan dan menghitung pengaruhnya terhadap analisis kebutuhan pelatihan. Hasil pemetaan oleh expert panel menghasilkan data berupa level kompetensi yang dimiliki oleh pegawai tingkat Supervisor dan Manajer dengan rentang nilai 0 sampai 4. Untuk keperluan komputasi, angka 0 sampai 4 diubah menjadi 1 sampai 5, tanpa mengubah makna/ arti dari pemetaan tersebut, yaitu 0 menjadi 1 untuk level tidak kompeten, 1 menjadi 2 untuk level kurang kompeten, 2 menjadi 3 untuk level cukup kompeten, 3 menjadi 4 untuk level kompeten, dan 4 menjadi 5 untuk level sangat kompeten.

VARIABLE DAN VARIABEL EMPIRIK	INDIKATOR	UKURAN	SUMBER
<b>ANALISIS KEBUTUHAN PELATIHAN (Y)</b>  <b>proses mengidentifikasi gejala-gejala dan informasi-informasi yang diharapkan dapat menunjukkan adanya kekurangan atau kesenjangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja karyawan yang menempati posisi jabatan tertentu dalam suatu perusahaan.</b>  <b>Mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja karyawan pada posisi tertentu</b>	<b>Analisis organisasi :</b> Suatu penilaian mengenai organisasi untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada organisasi	-Tingkat kesesuaian dengan visi dan misi organisasi  -Tingkat kesesuaian dengan tujuan dan sasaran organisasi	ANGKET
	<b>Analisis jabatan:</b> Suatu penilaian mengenai jabatan yang berkaitan dengan uraian tugas dan jabatan, serta persyaratan seorang untuk mengisi jabatan	-Tingkat kesesuaian dengan Job description  -Tingkat kesesuaian dengan Job spesification	ANGKET
	<b>Analisis individu:</b> Suatu penilaian untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan kerja organisasi dengan karakteristik individu karyawan	-tingkat Kinerja individu  -tingkat kesesuaian dengan pengembangan karier  -kondisi ketenagakerjaan: tingkat absensi, tingkat keterlambatan, tingkat turn over  -tingkat kesesuaian minat dan potensi pegawai	ANGKET

### 3.2.2. Jenis dan Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua yaitu: data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, yaitu dari buku, literatur, artikel, serta situs di internet.

Data primer dan data sekunder di atas diperoleh dari sumber data. Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data.

Sumber data primer adalah pelaku yang terlibat langsung dengan karakter yang diteliti sedangkan sumber data sekunder adalah karakter hasil liputan pihak lain. Lebih jelasnya mengenai data yang dipergunakan dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan dan menyajikannya dalam bentuk tabel berikut ini :

**Tabel 3.2**  
**Jenis dan sumber data**

No	Data	Sumber	Jenis Data
1	Tanggapan responden mengenai PENILAIAN KINERJA	Pegawai PT. PLN	Primer
2	PEMETAAN KOMPETENSI PEGAWAI ( <i>soft competency</i> )	Dokumen pemetaan kompetensi pegawai PT. PLN	Primer
3	Tanggapan responden mengenai ANALISIS KEBUTUHAN PELATIHAN	Pegawai PT. PLN	Primer
4	Profil Perusahaan PT PLN	PT. PLN	Sekunder
5	Data karyawan	PT. PLN	Sekunder
6	Dokumen Lain	PT. PLN	Sekunder

### 3.2.3. Populasi

Dalam pengumpulan dan menganalisa suatu data, langkah pertama yang sangat penting adalah dengan menentukan populasi terlebih dahulu. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. (Sugiyono,2007:72)

Jadi populasi bukan hanya orang saja, tetapi juga benda-benda alam. Populasi juga bukan hanya jumlah yang ada pada objek/subjek itu. Sehingga populasi terbagi dua, yaitu populasi dalam arti jumlah dan populasi dalam arti karakteristik. Seorang peneliti harus menentukan secara jelas mengenai populasi

yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut dengan populasi sasaran (*target population*).

Berdasarkan pengertian di atas maka populasi dalam penelitian ini adalah pegawai tingkat supervisor atas dan manajer dasar PT. PLN (persero) P3B Jawa Bali Region Jawa Barat. Adapun jumlah pegawai tingkat supervisor dan manajer dasar sebanyak 79 orang. Menurut Suharsimi (2006:45), “jika populasi yang akan diteliti kurang dari 100 maka harus diambil seluruhnya”. Berdasarkan pendapat tersebut, penulis menetapkan jumlah populasi yang akan dijadikan obyek penelitian sebanyak 79 orang. Dengan demikian penelitian yang dilakukan adalah penelitian populasi.

#### **3.2.4. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Studi lapangan,

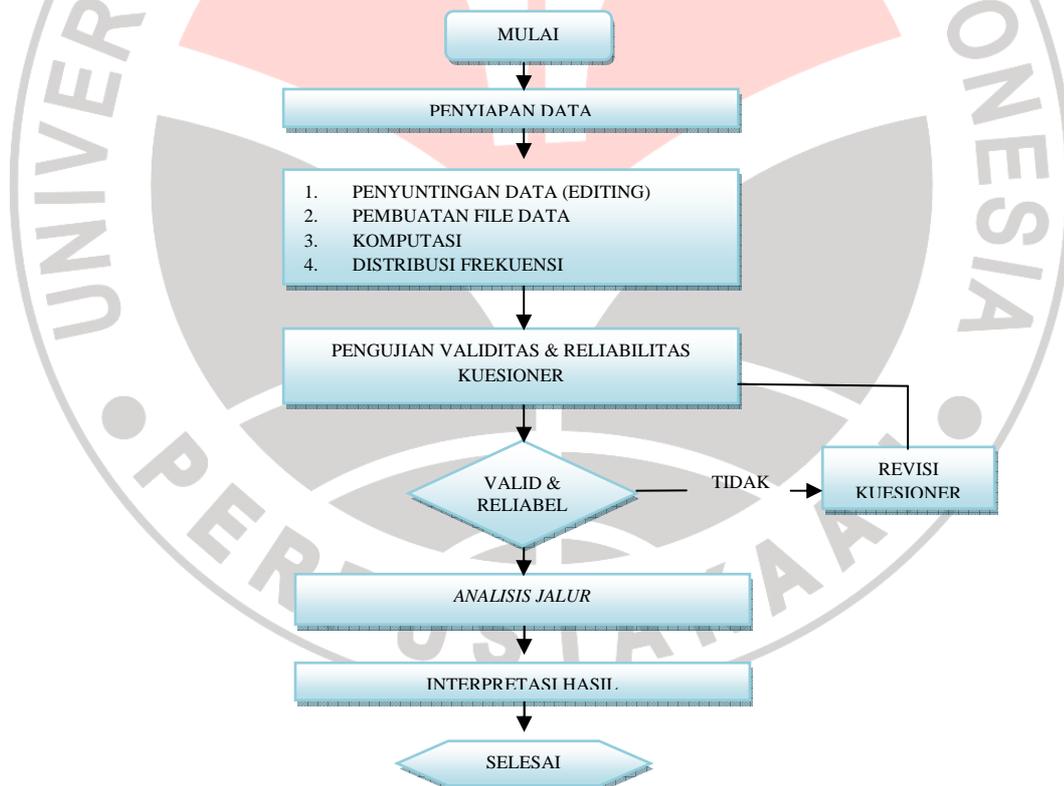
- Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data primer melalui penyebaran seperangkat kuesioner (daftar pertanyaan) yang telah disusun sedemikian rupa kepada responden yang menjadi populasi penelitian. Dalam penelitian ini kuesioner atau angket berlaku sebagai data primer. Angket yang digunakan dan disebar pada responden sebanyak 79 orang merupakan angket tertutup yaitu angket dengan item-item pertanyaan angket yang disusun dengan memberikan alternatif jawaban yang disediakan oleh peneliti.

- ▣ Wawancara (*Interview*), yaitu usaha mengumpulkan informasi dan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan dan dijawab dengan lisan.
2. Studi kepustakaan, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti, melalui buku-buku, jurnal ilmiah, dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian.

### 3.2.5. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

#### 3.2.5.1. Teknik Pengolahan Data

Proses analisa dalam penelitian ini digambarkan dalam bagan alur sebagai berikut:



Sumber: Diolah dari Rusaeli (2002), Kusnendi (2006)

**Gambar: 3.1**  
**Tahapan Proses Analisa**

Dalam penelitian ini digunakan kuesioner tertutup, pertanyaan tertutup memberikan pilihan jawaban sehingga responden tinggal memilih yang paling

sesuai. Sebelum kuesioner disebarakan kepada responden, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

#### a. Uji Validitas

Uji validitas menurut Sugiyono (2008:455) merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang dapat dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.

Uji validitas menurut Saifuddin Azwar, (2003) dalam Kusnendi (2008: 94-95) adalah untuk mengetahui ketepatan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Merujuk pada skala yang digunakan yaitu skala Likert lima point, maka uji validitas pada tesis ini digunakan analisis korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*) dikarenakan jumlah item yang diuji relative kecil, yaitu kurang dari 30. Penggunaan analisis korelasi item-total dikoreksi didefinisikan sebagai berikut:

$$r_{1-itd} = \frac{r_{iX}(S_X) - S_i}{\sqrt{[(S_X)^2 + (S_i)^2 - 2(r_{iX})(S_i)(S_X)]}}$$

dimana:

$r_{iX}$  = Koefisien korelasi item-total

$S_i$  = Simpangan baku skor setiap item pertanyaan

$S_X$  = Simpangan baku skor total

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, para ahli menetapkan patokan besaran koefisien item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item

pertanyaan atau pernyataan yang memiliki koefisien korelasi item total dikoreksi sama atau lebih besar dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan item tersebut tidak valid (Kusnendi 2008: 95-96).

### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Susan Stainback (1988) dalam Sugiyono (2008:456) adalah berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan.

Menurut Kusnendi (2008:96) bahwa, untuk mengetahui apakah alat pengumpul data yang digunakan menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan atau konsisten dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda-beda. Uji reliabilitas alat ukur digunakan metode *Alpha Cronbach*. Koefisien *Alpha Cronbach* merupakan koefisien keandalan yang menunjukkan bagaimana bahwa metode *Alpha Cronbach* dapat digunakan untuk mencari reliabilitas dengan bentuk uraian dengan rentang nilai 1-3 atau 1-5”.

Uji reliabilitas ini dilakukan dengan menghitung nilai *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$C_a = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

$k$  = Jumlah item

$S_i^2$  = jumlah variansi setiap item dan

$S_t^2$  = variansi skor total

Suatu instrument penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70. (Kusnendi, 2008:96-97)

Untuk menghitung koefisien korelasi uji reliabilitas penulis menggunakan aplikasi *software SPSS 16.0 for Windows*.

### 3.2.5.1.1 Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi *software SPSS 16.0 for windows*, untuk menguji pengaruh variabel *independent* (Penilaian Kinerja dan Pemetaan Kompetensi) terhadap variabel *dependent* (Analisis Kebutuhan Pelatihan) yang dilakukan dalam penelitian ini.

Hasil pengujian pada 30 responden, dengan  $dk = n-2 = 30-2 = 28$  diperoleh  $r_{tabel} = 0,374$ , tingkat validitas yang diperoleh adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.3**  
**Hasil Pengujian Validitas Instrumen**

No	Variabel X1 Penilaian Kinerja	T hitung	T tabel	Keterangan
1	Tingkat keterkaitan unsur penilaian dengan uraian pekerjaan	0,440	0,374	Valid
2	Tingkat kesesuaian bobot unsur-unsur penilaian dengan standar penilaian	0,504	0,374	Valid
3	Tingkat kepekaan dalam membedakan prestasi kerja	0,611	0,374	Valid
4	Tingkat kepekaan dalam membedakan pemberian gaji	0,574	0,374	Valid
5	Tingkat kepekaan untuk pengambilan keputusan	0,417	0,374	Valid
6	Tingkat keandalan standar penilaian kinerja	0,568	0,374	Valid
7	Tingkat keandalan skala pengukuran	0,419	0,374	Valid

8	Tingkat kejelasan standar penilaian	0,864	0,374	Valid
9	Tingkat kejelasan unsur-unsur penilaian dapat diterima dan dimengerti	0,631	0,374	Valid
10	Tingkat kemudahan untuk digunakan dan dilaksanakan	0,774	0,374	Valid
<b>No</b>	<b>Variabel Y Analisis Kebutuhan Pelatihan</b>	<b>T hitung</b>	<b>T tabel</b>	<b>Keterangan</b>
1	Tingkat kesesuaian dengan visi dan misi organisasi	0,415	0,374	Valid
2	Tingkat kesesuaian dengan tujuan dan sasaran organisasi	0,581	0,374	Valid
3	Tingkat kesesuaian dengan Job description	0,581	0,374	Valid
4	Tingkat kesesuaian dengan Job specification	0,547	0,374	Valid
5	Tingkat Kinerja individu	0,392	0,374	Valid
6	Tingkat kesesuaian dengan pengembangan karier	0,530	0,374	Valid
7	Tingkat absensi	0,357	0,374	Valid
8	Tingkat keterlambatan	0,876	0,374	Valid
9	Tingkat turn over	0,697	0,374	Valid
10	Tingkat kesesuaian minat dan potensi pegawai	0,828	0,374	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2010

Hasil pengujian validitas pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa keseluruhan item yang diujikan yaitu Penilaian Kinerja (X1), dan Analisis Kebutuhan Pelatihan (Y) yang terdiri dari 30 item dapat dikatakan valid, karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

### 3.2.5.1.2 Hasil Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut sudah baik, instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Hasil pengujian reliabilitas yang diperoleh, dapat terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.4**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas**

No	Variabel	R hitung	Batas Kritis	Keterangan
1	Penilaian Kinerja	0.746	0,70	Reliabel
2	Analisis Kebutuhan Pelatihan	0.746	0,70	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2010

Jika koefisien internal seluruh item  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel, maka variabel yang diuji semuanya dapat dikatakan reliabel.

### 3.2.5.2 Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul harus dianalisis agar memperoleh makna yang berguna bagi pemecahan masalah yang telah diangkat oleh peneliti. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah dengan menggunakan statistik.

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner ini disusun berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, yaitu memberikan keterangan dan data mengenai pengaruh penilaian kinerja dan pemetaan kompetensi pegawai terhadap analisis kebutuhan pelatihan, dengan menggunakan option jawaban sebagai berikut: (1)Sangat setuju (SS) = 5, (2) Setuju (S)=4, (3)Ragu-ragu (R)= 3,(4) Tidak setuju (TS) = 2, dan (5) Sangat tidak setuju (STS)= 1.

Dalam mengolah hasil angket untuk mengkategorikan hasil perhitungan angket, maka digunakan teknik prosentase berdasarkan batas-batas tertentu. Berikut ini merupakan kriteria penafsiran hasil perhitungan responden. Interpretasi hasil penelitian dilakukan berdasarkan pedoman pada ketentuan Moh. Ali (1985) dalam Suharsimi Arikunto (2002:57) yaitu:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Penafsiran Hasil Perhitungan Responden**

No.	Hasil	Kriteria
1	0 %	Tidak seorang pun
2	1% - 25%	Sebagian kecil
3	26% - 49%	Hampir setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian besar
6	76% - 99%	Hampir seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Jawaban responden akan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk setiap alternative jawaban yang dipilih. Analisis deskriptif dilakukan dengan bantuan tabel dalam jumlah dan persentase, dengan ketentuan pembobotan yang telah ditentukan, sehingga diketahui klasifikasi dari masing-masing variabel penelitian. Kriteria klasifikasi mengacu pada Suharsimi Arikunto (2002:58) sebagai berikut :

Skor Tertinggi – Skor Terendah

---

Jumlah Klasifikasi

Adapun rumus yang digunakan :

$$I = \frac{(Skt \times n) - (Skr \times n)}{N}$$

Keterangan :

I = Interval

Skt = Skor tertinggi

Skr = Skor terendah

n = Jumlah responden

N = Jumlah kriteria/kategori

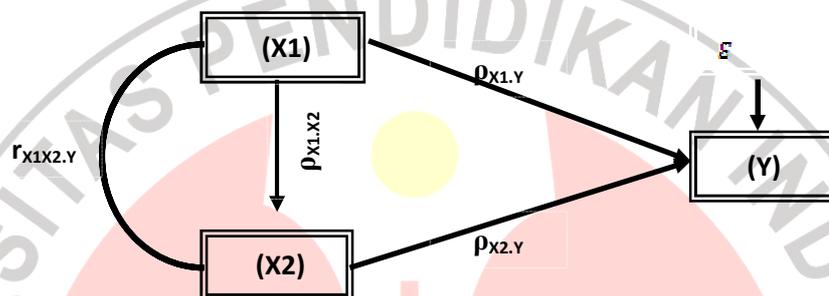
Untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, maka digunakan analisis jalur (*path analysis*). Alasan utama digunakan analisis jalur adalah karena penelitian ini bertujuan menganalisis pola hubungan yang bersifat sebab akibat antara variabel penilaian kinerja (X1) dan variabel pemetaan kompetensi pegawai (X2) terhadap variabel analisis kebutuhan pelatihan (Y).

Menurut Kusnendi (2008:56), bila tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pola hubungan kausal antara variabel, dengan tujuan untuk melihat pengaruh langsung, tidak langsung, maupun serempak beberapa variable akibat, maka lebih tepat apabila menggunakan analisis jalur.

Untuk menganalisis fenomena tersebut diperlukan satu model analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur pada dasarnya merupakan metode untuk mengkaji pengaruh langsung dan tidak langsung dari seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (*exogenous variable*) terhadap seperangkat variabel akibat (*endogenous variable*). Melalui analisis jalur ini dapat diketahui masing-masing variabel dan

dapat digambar secara diagramatik struktur pengaruh dari variabel-variabel tersebut melalui diagram jalur (*path diagram*).

Berdasarkan kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian yang telah diajukan sebelumnya, maka hubungan kausal antar variabel penelitian dapat digambarkan secara struktural dalam diagram jalur sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Struktur Kausal antara Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$**

Keterangan gambar 3.2:

- Penilaian Kinerja ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap Pemetan Kompetensi Pegawai ( $X_2$ )
- Penilaian Kinerja ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap analisis kebutuhan pelatihan ( $Y$ )
- Pemetaan Kompetensi pegawai ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap analisis kebutuhan pelatihan ( $Y$ )
- Penilaian Kinerja ( $X_1$ ) dan Pemetan Kompetensi Pegawai ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap Kinerja pegawai ( $Y$ )

Secara manual menurut Kusnendi (2008:154), statistik analisis jalur dihitung dengan basis data matriks korelasi. Dijelaskan prosedur sebagai berikut:

1. Menghitung koefisien korelasi antar variabel penelitian dengan rumus:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}$$

Menyatakan koefisien korelasi antar variabel penelitian tersebut dalam sebuah matriks korelasi (R) sebagai berikut:

$$R = \begin{vmatrix} Y_1 & X_1 & X_2 \\ 1 & r_{Y_1 X_1} & r_{Y_1 X_2} \\ & 1 & r_{X_1 X_2} \\ & & 1 \end{vmatrix}$$

2. Menghitung determinan matriks korelasi R antarvariabel penyebab untuk menentukan ada tidaknya problem multikolinearitas dalam data sampel.
3. Melakukan identifikasi model atau sub struktur yang akan dihitung koefisien jalurnya dan rumuskan persamaan strukturalnya sehingga jelas variabel apa yang diberlakukan sebagai variabel penyebab dan variabel apa yang diberlakukan sebagai variabel akibat.
4. Mengidentifikasi matrik korelasi antarvariabel penyebab yang sesuai dengan sub-sub struktur atau model yang akan diuji.
5. Menghitung matrik invers korelasi antar variabel penyebab untuk setiap model yang akan diuji dengan rumus:

$$R_i^{-1} = \frac{1}{|R_1|} (adj. R_i)$$

6. Menghitung semua koefisien jalur yang akan diuji dengan rumus:

$$\rho_{Y_1 X_k} = \mathbf{R}_i^{-1}(\mathbf{r}_{Y_1 X_k})$$

$\rho_{Y_1 X_k}$  menunjukkan koefisien jalur,  $\mathbf{R}_i^{-1}$  adalah matriks invers korelasi antarvariabel eksogen dalam model yang dianalisis, dan  $\mathbf{r}_{Y_1 X_k}$  koefisien korelasi antara variabel eksogen dan endogen dalam model yang dianalisis.

7. Menghitung koefisien determinasi  $\mathbf{R}^2_{Y_i X_i}$  dan koefisien jalur error variabel ( $\rho_{e_i}$ ) melalui rumus:

$$R^2_{Y_i X_k} = \sum (\rho_{Y_1 X_k}) (\mathbf{r}_{Y_1 X_k})$$

dan

$$\rho_{e_i} = \sqrt{1 - R^2_{Y_i X_k}}$$

8. Menguji kebermaknaan koefisien determinasi dengan statistik uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{Y_i X_k}}{k(1-R^2_{Y_i X_k})}$$

k menunjukkan banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis, dan n menunjukkan ukuran sampel. Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{Y_i X_1} = \rho_{Y_i X_2} = 0 : Y_i \text{ tidak dipengaruhi } X_1, X_2$$

$$H_1 : \rho_{Y_i X_1} = \rho_{Y_i X_2} \neq 0 : \text{sekurang-kurangnya } Y_i \text{ dipengaruhi oleh salah satu variabel } X_1, X_2$$

9. Melakukan pengujian individual terhadap setiap koefisien jalur yang diperoleh dengan statistik uji t sebagai berikut:

$$t_i = \frac{\rho_{Y_i X_k}}{SE} = \frac{\rho_{Y_i X_k}}{\sqrt{\frac{(1 - R_{Y_i X_k}^2) C_{kk}}{n - k - 1}}}$$

$\rho_{Y_i X_k}$  menunjukkan koefisien jalur antara variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model yang dianalisis, **SE** menunjukkan *standard error* koefisien jalur yang diperoleh untuk model yang dianalisis,  $n$  adalah ukuran sampel,  $k$  adalah banyak variabel penyebab dalam model yang dianalisis, dan  $C_{kk}$  merupakan elemen matriks invers korelasi variabel penyebab untuk model yang dianalisis. Hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{Y_1 X_k} = 0$  : Secara individual  $X_k$  tidak berpengaruh terhadap  $Y_i$

$H_1 : \rho_{Y_1 X_k} > 0$  : Secara individual  $X_k$  berpengaruh positif terhadap  $Y_i$

$H_1 : \rho_{Y_1 X_k} < 0$  : Secara individual  $X_k$  berpengaruh negatif terhadap  $Y_i$

Apabila hasil dari uji individual terdapat koefisien jalur yang tidak signifikan, maka model perlu diperbaiki, yang dilakukan melalui proses *trimming*. Ada dua cara yang dapat ditempuh untuk melakukan *trimming*. Pertama, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik tidak signifikan. Kedua, melepaskan atau mendrop jalur yang secara statistik signifikan, tetapi yang pengaruhnya dianggap sangat lemah, karena ukuran sampel penelitian relatif kecil, maka dilakukan *trimming* dengan cara pertama. Apabila terjadi *trimming* maka pengujian untuk memperoleh estimasi parameter diulang.

10. Melakukan pengujian *overall mode fit* dengan menggunakan statistik Q atau W dengan rumus sebagai berikut:

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

$R_m^2$  menunjukkan koefisien variansi terjelaskan seluruh model,  $M$  menunjukkan koefisien variansi terjelaskan setelah koefisien jalur yang tidak signifikan dikeluarkan dari model yang diuji. Koefisien  $R_m^2$  dan  $M$  dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_m^2 = M = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2)(\dots)(1 - R_p^2)$$

Statistik  $Q$  berkisar antara 0 dan 1. Jika  $Q = 1$  menunjukkan model yang diuji fit dengan data. Dan jika  $Q < 1$ , maka untuk menentukan fit atau tidaknya model statistik  $Q$  perlu di uji dengan statistik  $W$  yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$W = -(n - d) \log_e (Q) = -(n - d) \ln(Q)$$

Dimana  $n$  adalah ukuran sampel dan  $d$  adalah derajat kebebasan ( $df$ ) yang ditunjukkan oleh jumlah koefisien jalur yang tidak signifikan.

Menurut Sugiyono (2007) interpretasi terhadap kuatnya hubungan koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0, 0 – 0,199	Sangat lemah/rendah
0,20 – 0,399	Lemah/Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat/tinggi
0,80 – 1,000	Sangat kuat/tinggi

Guna mempermudah proses perhitungan, pengolahan data di atas menggunakan program *software SPSS 16.0 for windows*.

