BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Pengertian objek penelitian menurut Sugiyono (2011:32) adalah sebagai berikut :

"Objek Penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan."

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Objek yang penulis gunakan dalam penelitian adalah Kemampuan, Motivasi kerja dan kinerja pegawai. Penelitian ini dilaksanakan pada PT.Lakumas Rancaekek Bandung yang memiliki populasi berjumlah 240 orang.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data utuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Sugiyono (2011:2) metode penelitian adalah :

"Metode Penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode penulisan studi kasus dan metode deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2011:29) mendefinisikan bahwa :

"Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas."

Metode deskriptif ini merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui sifat serta hubungan yag lebih mendalam antara dua variable dengan cara mengamati aspek-aspek tertentu secara lebih spesifik untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah yang ada dengan tujuan penelitian, dimana data tersebut diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar teori-teori yang telah dipelajari sehingga data tersebut dapat ditarik sebuah kesimpulan.

Sedangkan metode verifikatif menurut Mashuri (2008) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:29) menyatakan bahwa :

"Penelitian verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan ang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan."

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistic. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variable X terhadap Y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variable yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, penelitian ini menggunakan Metode Survei Penjelasan (Explanatory Survey Method). Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian akan digunakan telaah statistika yang cocok, untuk itu dalam analisis menggunakan SEM (Structur Equation Model).

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis, serta efektif.

Desain penelitian menurut Moh.Nazir (2003) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:30) :

"Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Demikian halnya Umi Narimawati (2011:30) mengatakan bahwa :

"Desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu."

Tahapan atau langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada kinerja pegawai. Oleh karena itu penulis mengambil judul Analisis Pengaruh Kemampuan Kerja (X_1) dan Motivasi Kerja (X_2) terhadap Kinerja Pegawai (Y).
2. Mengidentifikasikan masalah yang terjadi

   Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi pada PT.Lakumas antara lain adalah untuk kinerja pegawai masih terdapat pegawai yang melakukan kesalahan dalam bekerja dan untuk hasil dari pekerjaan (output) masih sering tidak sesuai dengan target perusahaan, serta masih ada pegawai yang selalu dating terlambat. Sedangkan dalam hal kemampuan kerja pegawai masih terbilang kurang sesuai dikarenakan untuk tingkat pendidikan pegawai disana masih banyak yang berpendidikan menengah kebawah. Dalam hal ini juga pegawai masih kurang dalam pengalman sehingga masih sering kesulitan dalam pelaksanaan pekerjaan. Mengenai motivasi kerja pegawai sendiri masih terdapat beberapa masalah yang bias mempengaruhi motivasi pegawainya yaitu minimnya *reward* terhadap pegawai yang berprestasi, dukungan semangat dari atasan yang masih kurang, salary yang minim, dan lingkungan kerja yang kurang nyaman.

3. Menetapkan rumusan masalah

   Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data. Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit. Karena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Bagaimana kemampuan kerja pegawai PT.Lakumas ?
   b. Bagaimana motivasi kerja pegawai PT.Lakumas ?
   c. Bagaimana kinerja pegawai PT.Lakumas ?
   d. Seberapa besar hubungan kemampuan dan motivasi kerja pada PT.Lakumas ?
   e. Seberapa besar pengaruh kemampuan kerja dan motivasi kerja secara simultan dan parsial terhadap kinerja pegawai PT.Lakumas ?

4. Menetapkan tujuan penelitian

   Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menggambarkan pengaruh kemampuan dan motivasi kerja secara simultan dan parsial terhadap kinerja pegawai pada PT.Lakumas.

5. Menetapkan hipotesis penelitian

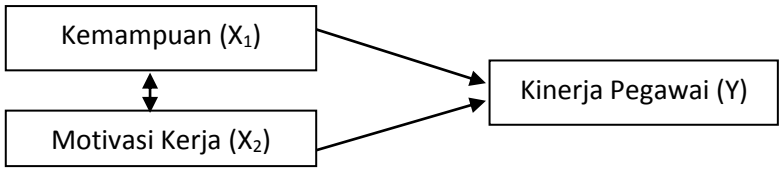
   Berdasarkan fenomena dan dukungan teori, [enulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini : kemampuan kerja dan motivasi kerja

berpengaruh secara positif terhadap kinerja pegawai PT.Lakumas secara simultan dan parsial.

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini kemampuan kerja mengacu kepada konsep Robbin (2013:52), motivasi kerja mengacu kepada konsep Robbin (2012:430), dan kinerja pegawai mengacu kepada konsep Veithzal Rivai dan Ella Jauvani Sagala (2010:548). Pengukuran dengan skala ordinal karena data yang diukurnya berupa tingkatan, namun akan dilakukan proses interval denga metode MSI.
7. Menetapkan sumber data teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder, teknik penentuan sampel menggunakan rumus slovin, dengan teknik *stratified random sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi.
8. Melakukan analisis data

   Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif, dan SEM *(Structur Equation Model).*
9. Melaporkan hasil penelitian.

Desain penelitian ini merupakan pendekatan paradigm hubungan dua variabel bebas secara bersamaan dan satu variabel tergantung. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat diuraikan desain dari penelitian ini, seperti pada Tabel 3.1 :

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	**Desain Penelitian**			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	**Time Horizon**
T - 1	*Descriptive*	*Descriptive* dan *Survey*	Pegawai PT.Lakumas	*Cross Sectional*
T - 2	*Descriptive*	*Descriptive* dan *Survey*	Pegawai PT.Lakumas	*Cross Sectional*
T - 3	*Descriptive*	*Descriptive* dan *Survey*	Pegawai PT.Lakumas	*Cross Sectional*
T - 4	*Descriptive dan Verifikative*	*Descriptive* dan *Explanatory Survey*	Pegawai PT.Lakumas	*Cross Sectional*
T - 5	*Descriptive dan Verifikative*	*Descriptive* dan *Explanatory Survey*	Pegawai PT.Lakumas	*Cross Sectional*

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2011:38) :

"Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Sedangkan definisi operasionalisasi variabel menurut Nur Indriantoro (2002) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:31) adalah sebagai berikut :

> "Definisi operasional adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik."

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indicator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar.

1. Variabel Bebas / *Independent* (Variabel X_1)

   Sugiyono (2011:39) mengemukakan bahwa :

   > "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen."

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi.

Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini ada dua, Pertama (X_1) adalah kemampuan kerja dan kedua (X_2) adalah motivasi kerja.

a. Kemampuan kerja (X_1)

Menurut Robbin (2013:52) :

"Kemampuan adalah kapasitas seseorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Lebih lanjut Robbin menyatakan bahwa kemampuan adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang."

b. Motivasi kerja (X_2)

Menurut Robbin (2012:430) :

"Motivasi adalah kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan organisasi, yang dikondisikan oleh kemampuan upaya untuk memenuhi beberapa kebutuhan individual."

2. Variabel Tergantung / *Dependent* (Variabel Y)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Menurut Sugiyono (2011:39) :

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Dalam hal ini variabel terikatnya adalah kinerja pegawai. Menurut Veithzal Rivai dan Ella Jauvani Sagala (2010:58) :

"Kinerja merupakan suatu perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan perannya dalam perusahaan."

Berdasarkan uraian diatas, operasionalisasi variabel penelitian ini dapat dijelaskan dalam Tabel 3.2 :

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	kuesioner
Kemampuan Kerja (X1)	"Kemampuan adalah kapasitas seseorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. lebih lanjut Robbin menyatakan bahwa kemampuan (ability) adalah sebuah penilaian terkini atas apa yang dapat dilakukan seseorang." (Robbin : 2013)	Kesanggupan Kerja	1. Tingkat ketahanan stamina 2. Tingkat kesalahan dalam Bekerja	Ordinal	No.1-5
		Pendidikan	1. Tingkat keterampilan 2. Tingkat penguasaan teori	Ordinal	
		Masa kerja	1. Tingkat jangka waktu dalam bekerja	Ordinal	
Motivasi Kerja (X2)	"Motivasi adalah kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan organisasi, yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu dalam memenuhi beberapa kebutuhan individual." (Robbin : 2012)	Aktualisasi Diri	1. Tingkat kebutuhan dalam menggunakan kemampuan yang dimiliki 2. Tingkat kebutuhan dalam berpendapat	Ordinal	No. 6-16
		Penghargaan diri	1. Tingkat kebutuhan untuk dihargai oleh orang lain	Ordinal	
		Kepemilikan	1. Tingkat kebutuhan	Ordinal	

		social	untuk diterima dalam kelompok 2. Tingkat kebutuhan untuk berinteraksi 3. Tingkat kebutuhan dicintai/diperhatikan		
		Rasa aman	1. Tingkat kebutuhan rasa aman 2. Tingkat kebutuhan akan lingkungan kerja yang baik	Ordinal	
		Kebutuhan fisiologis	1. Tingkat kebutuhan makan dan minum 2. Tingkat kebutuhan memiliki istirahat yang cukup	Ordinal	
Kinerja Pegawai (Y)	"Kinerja merupakan suatu perilaku nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai prestasi kerja yang dihasilkan oleh pegawai sesuai dengan perannya dalam perusahaan". (Veithzal Rivai dan Ella Jauvani Sagala :2010)	Kuantitas kerja	1. Tingkat ketepatan waktu 2. Tingkat ketelitian	Ordinal	No. 17-20
		Kualitas kerja	1. Tingkat hasil pekerjaan	Ordinal	

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu skala ordinal, dimana oleh Zainal Mustafa (2009:55) dikemukakan bahwa :

"Skala ordinal merupakan suatu instrument yang menghasilkan nilai atau skor yang bertingkat atau berjenjang (bergradasi)."

Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2011:93) adalah sebagai berikut :

"Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial."

Untuk pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (item positif) atau tidak mendukung pernyataan (item negative). Skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang diajukan untuk pernyataan positif adalah sebagai berikut menurut Sugiyono (2011:94) :

Tabel 3.3
Skor pernyataan positif

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Setuju	5≤
2.	Setuju	4
3.	Kurang setuju	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

3.2.3 Sumber Dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti pada penelitian mengenai pengaruh kemampuan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai adalah data primer

dan sekunder. Menurut Sugiyono (2011:137) menjelaskan data primer sebagai berikut :

"Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data primer karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti. Setelah data-data terkumpul, data tersebut akan diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi bagi peneliti tentang keadaan objek penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil observasi, dan hasil wawancara, sedangkan menurut Sugiyono (2011:137) data sekunder adalah :

"Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan infprmasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai masalah-masalah pada PT.Lakumas.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut :

1. Populasi Penelitian

   Menurut Sugiyono (2011:80) bahwa :

   "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terjadi atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan pengertian diatas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah pegawai PT.Lakumas yang berjumlah 240 orang.

2. Sampel

Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan *stratified random sampling* berdasarkan jumlah pegawai PT.Lakumas. menurut *Vincent Gaspersz* (2000) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:38) :

"*Stratified random sampling* adalah metode penarikan sampel dengan terlebih dahulu mengelompokan populasi kedalam strata-strata berdasarka kriteria tertentu kemudian memilih secara acak sederhana setiap stratum."

Stratified random sampling digunakan karena populasi sifatnya heterogen, dilihat dari variabel-variabel penelitian, sedangkan salah satu keandalan pendugaan adalah ditentukan oleh keseragaman populasi. Oleh karena itu, menurut *Vincent Gaspersz* (2000) untuk mengurangi keseragaman tersebut sehingga dapat menggambarkan secara tepat populasi yang sifatnya heterogen, maka populasi harus dibagi-bagi kedalam strata yang relatif homogen, sehingga keragaman didalam stratum akan lebih kecil dibandingkan dengan keragaman

antar stratum/populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel selanjutnya dilakukan secara acak sederhana dari setiap strata dengan metode alokasi sebanding (*proportional allocation methods*).

Metode yang digunakan untuk menentukan sampel oleh peneliti adalah pendekatan *Slovin*, pendekatan ini dinyatakan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

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

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

$$n = \frac{240}{1 + 240X0.05^2}$$

$$= \frac{240}{1,6}$$

$$= 150 \text{ orang}$$

Jumlah sampel penelitian diatas berjumlah 150 orang yang dimana termasuk ke dalam kriteria analisis SEM, karena menurut Sugiyono (2011:33) bahwa minimal sampel yang harus dicapai untuk menggunakan analisis SEM adalah sebesar 100 sampel.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan (*Field Research*), dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang menjadi objek untuk mendapatkan data primer (data yang diperoleh langsung dari PT.Lakumas dan data sekunder.

Data primer ini didapatkan melalui teknik-teknik sebagai berikut :

a. Observasi (Pengamatan Langsung)

Yaitu dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dilokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan PT.Lakumas yang berhubungan dengan variabel penelitian. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

b. Wawancara atau *Interview*

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 kemampuan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai.

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 kemampuan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai.

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (Validitas) dan kekonsistenan (Reliabilitas) alat ukur penelitian, sehingga diperoleh *item-item* pertanyaan-pertanyaan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian.

d. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. Mulai dari literatur, buku-buku yang ada. Adapun dokumen-dokumen yang menggambar sejarah PT.Lakumas, dokumen yang menerangkan struktur organisasi pada PT.Lakumas.

3.2.4.1 Uji Validitas

Validitas berhubungan dengan apakah suatu variabel mengukur apa yang seharusnya diukur. Meskipun validitas tidak akan pernah dapat dibuktikan, tetapi dukungan kearah pembuktian tersebut dapat dikembangkan. Untuk pengujian validitas pada penelitian ini adalah menggunakan *software Lisrel 8.8*.

Menurut Setyo Hari Wijanto (2008:65) yang mengutip kembali pernyataan Rigdon dan Ferguson (1991), dan Doll, Xia, Torkzadeh (1994), suatu variabel dikatakan mempunyai validitas yang baik terhadap konstruk atau variabel latennya, jika :

1. Nilai t muatan faktornya (*Loading Factors*) lebih besar dari nilai kritis (atau $\geq 1{,}96$ atau untuk praktisnya ≥ 2), dan
2. Muatan faktor standarnya (*Standardized loading factors*) $\geq 0{,}70$.

Sementara itu, Igbaria et.al (1997) yang menggunakan guidelines dari Hair et.al. (1995) tentang *relative importance and significant of the factor loading of each item*, menyatakan bahwa muatan faktor standar $\geq 0{,}50$ adalah *very significant*.

3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Setyo Hari Wijanto (2008:65) :

"Reliabilitas adalah konsistensi suatu pengukuran. Reliabilitas tinggi menunjukkan bahwa indikator-indikator mempunyai konsistensi tinggi dalam mengukur konstruk latennya."

Secara umum teknik untuk mengestimasi reliabilitas adalah *test-retest, alternative forms, split-halves, dan cronbach's alpha*. Dari berbagai pendekatan ini, ternyata koefisien *cronbach's alpha* yang menggunakan batasan asumsi paling sedikit. Meskipun demikian, *alpha* akan memberikan estimasi terlalu rendah jika digunakan untuk mengestimasi reliabilitas *congeneric measure* (Bollen 1989). Berdasarkan hal tersebut untuk mengukur reliabilitas dalam SEM akan digunakan: *composite reliability measure* (ukuran reliabilitas komposit) dan *variance extracted measure* (ukuran ekstrak varian). Reliabilitas komposit suatu konstruk dihitung sebagai :

$$Construct\ reliability = \frac{(\sum std.loading)^2}{(\sum std.loading)^2 + \sum ej}$$

Dimana *std.loading (standardized loading)* dapat diperoleh secara langsung dari keluaran program Lisrel 8.8, dan e_j adalah *measurment error* untuk setiap indikator atau variabel teramati (Fornel dan Larker : 1981).

Ekstrak varian mencerminkan jumlah varian keseluruhan dalam indikator-indikator (variabel-variabel teramati) yang dijelaskan oleh variabel laten. Ukuran ekstrak varian dapat dihitung sebagai berikut (Fornel dan Larker : 1981):

$$Variance\ Extracted = \frac{\sum std.loading^2}{\sum std.loading^2 + \sum ej}$$

Atau (Hair et.al. : 2007):

$$Variance\ Extracted = \frac{\sum std.loading^2}{N}$$

Dimana N adalah banyaknya variabel teramati dari model pengukuran Hair et.al. (1998), menyatakan bahwa sebuah konstruk mempunyai reliabilitas yang baik jika adalah jika :

1. Nilai Construct Reliability (CR) ≥ 0,70, dan
2. Nilai Variance Extracted (VE) ≥ 0,50

Namun untuk varianced extraxted hanya optional saja, jadi jika Construct Reliability (CR) sudah ≥ 0,70 maka sudah memiliki reliabilitas yang baik (Hair et.al. : 2007).

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Kualitatif

   Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk

selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana pengaruh kemampuan kerja dan motivasi kerja terhadap kinerja pegawai.

Metode kualitatif yaitu metode pengolahan data yang menjelaskan pengaruh dan hubungan yang dinyatakan dengan kalimat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

a. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b. Dihitung total skor setiap variabel / subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
d. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk tabel ataupun grafik.
e. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut menurut Umi Narimawati (2011:45):

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

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Penjelasan bobot nilai skor aktual dapat dilihat pada tabel 3.8 menurut Umi Narimawati (2011:46):

Tabel 3.4

Kriteria Presentase 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

2. Analisis Kuantitatif

Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner akan diolah dengan pendekatan kuantitatif. Terlebih dahulu dilakukan tabulasi dan memberikan nilai sesuai dengan system yang ditetapkan. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dengan menggunakan skala ordinal. Untuk teknik perhitungan data kuesioner yang telah diisi oleh responden digunakan skala likert dengan langkah-langkah yaitu memberikan nilai pembobotan 5-4-3-2-1 untuk jenis pertanyaan positif.

Dalam penelitian ini digunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis SEM (*Structural Equation Modeling*) dengan menggunakan software Lisrel 8.80. Menurut Sugiyono (2011:323) :

"SEM dapat dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis factor (*factor analysis*), model structural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*)."

Untuk melakukan analisis menggunakan Lisrel 8.80 maka memerlukan data yang sekurang-kurangnya adalah data interval. 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 pengukurannya menjadi skala interval melalui *"method of successive interval"* (hays, 1969:39) yang dikutip kembali oleh Umi Narimawati (2011:47). Dengan rumus sebagai berikut :

$$Means\ of\ Interval = \frac{Density\ at\ Lower\ limit - Density\ at\ Upper\ Limit}{Area\ at\ Below\ Density\ Upper\ Limit - Area\ at\ Below\ Lowe\ Limitt}$$

Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis SEM, menurut Sugiyono (2011:335) adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan model berbasis teori

   Ada dua prinsip dasar dalam SEM, yaitu : 1) untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen, dan 2) untuk menguji validitas dan reliabilitas indicator variabel laten. Kegiatan dalam langkah pertama ini adalah mengembangkan model hipotetik, artinya

mengembangkan suatu model berdasarkan kajian-kajian teoritik. Selanjutnya model ini diuji berdasarkan atas data empirik melalui SEM.

Berdasarkan uraian diatas maka didalam mengembangkan permodelan, peneliti harus memiliki wawasan dan landasan teori yang luas yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Hasil kajian atau eksplorasi terhadap teori-teori yang relevan akan membentuk model hipotetik untuk kemudian diverifikasi berdasarkan data empirik dengan menggunakan SEM.

Disamping itu untuk verifikasi model hipotetik, SEM juga dapat digunakan untuk membentuk konsep baru. Hal ini bisa dilakukan bila landasan teori atau konsep untuk membentuk model tersebut tidak tersedia. Dengan justifikasi empiris SEM maka model dapat menjadi konsep baru. Untuk itu, diperlukan kajian sejumpah penelitian sehingga konsep baru yang dikembangkan menjadi kokoh dan universal.

2. Mengkonstruksi diagram jalur untuk hubungan kausal

Diagram jalur sangat berguna untuk melihat hubungan kausal antara variabel eksogen dan endogen. Hubungan kausal antar variabel ini divisualisasikan dalam bentuk gambar sehingga mudah dan jelas untuk dipahami serta lebih menarik. Jika model yang dibuat belum cocok maka dapat dibuat beberapa model untuk diperoleh model yang cocok dengan menggunakan analisis SEM.

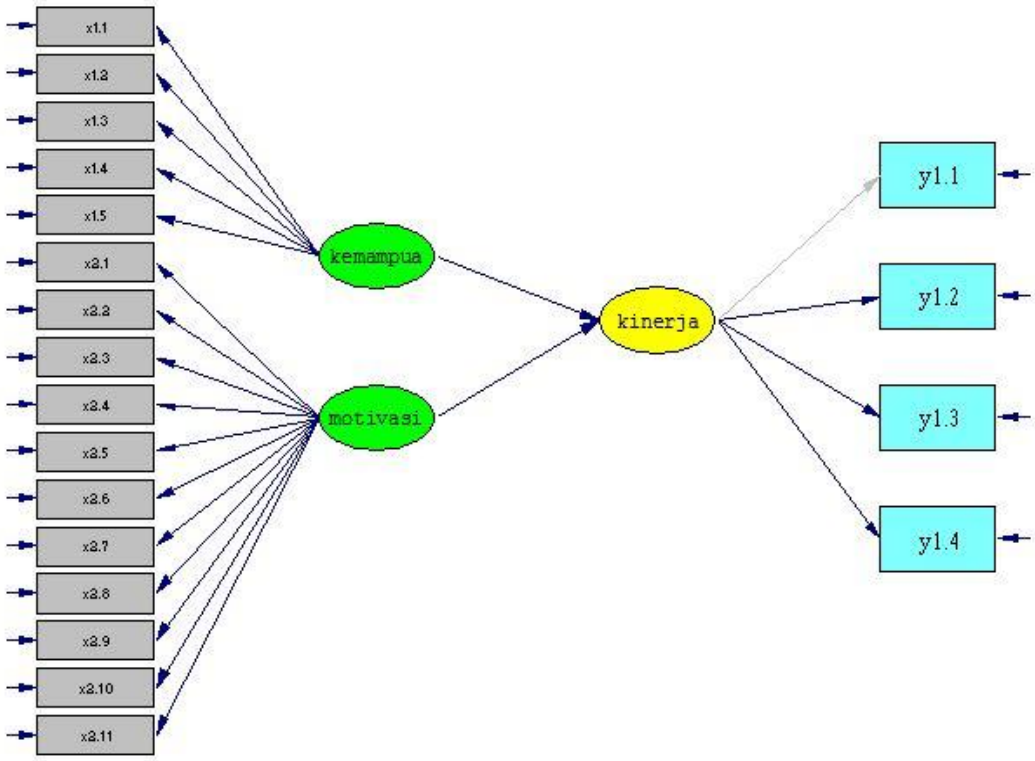
Adapun gambar alur penelitian ini tampak dalam gambar 3.2.

3. Mengkonversi diagram jalur ke dalam model struktural dan model pengukuran

Persamaan yang dibangun dari diagram jalur yang dikonversi terdiri atas:

a. Model struktural, menyatakan hubungan kausalitas untuk menguji hipotesis.
b. Model pengukuran, menyatakan hubungan kausalitas antara indikator dengan variabel penelitian.

Persamaan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.6 dan 3.7.



Gambar 3.2

Alur penelitian

Tabel 3.5

Model persamaan struktural

Ƞ (Kinerja Pegawai) = ϒ1 (Kemampuan) + ϒ2 (Motivasi)

Sumber : Model yang dikembangkan dalam penelitian ini

Tabel 3.6

Model pengukuran

Konsep Exogenous (Model Pengukuran)	Konsep Exogenous (Model Pengukuran)
X1.1 = λ1.1 ξ1 + δ1.1	Y1.1 = λ1.1 Ƞ1 + Ɛ1.1
X1.2 = λ1.2 ξ1 + δ1.2	Y1.2 = λ1.2 Ƞ1 + Ɛ1.2
X1.3 = λ1.3 ξ1 + δ1.3	Y1.3 = λ1.3 Ƞ1 + Ɛ1.3
X1.4 = λ1.4 ξ1 + δ1.4	Y1.4 = λ1.4 Ƞ1 + Ɛ1.4
X1.5 = λ1.5 ξ1 + δ1.5	
X2.1 = λ2.1 ξ2 + δ2.1	
X2.2 = λ2.2 ξ2 + δ2.2	
X2.3 = λ2.3 ξ2 + δ2.3	
X2.4 = λ2.4 ξ2 + δ2.4	
X2.5 = λ2.5 ξ2 + δ2.5	
X2.6 = λ2.6 ξ2 + δ2.6	
X2.7 = λ2.7 ξ2 + δ2.7	
X2.8 = λ2.8 ξ2 + δ2.8	
X2.9 = λ2.9 ξ2 + δ2.9	
X2.10 = λ2.10 ξ2 + δ2.10	
X2.11 = λ2.11 ξ2 + δ2.11	

Sumber : Model yang dikembangkan dalam penelitian ini

Keterangan :

ξ = untuk variabel laten X (Eksogen)

Ƞ = untuk variabel laten Y (Endogen)

λ = untuk muatan faktor (Factor Loading)

δ = kesalahan pengukuran pada variabel manifes untuk variabel laten X

Ɛ = kesalahan pengukuran pada variabel manifes untuk variabel laten Y

ϒ = koefisien [engaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen

Sebelah kiri (konsep Exogenous) dari tiap persamaan dari model pengukuran yang diajukan merupakan *observed variables* dan sebelah kanan (Konsep Endogenous) untuk variabel-variabel latent. Seperti yang terlihat pada model, variabel terukur yang pertama dari tiap latent variabel adalah dikhususkan memiliki factor loading dari $\lambda = 1$ (λ adalah terminologi yang digunakan Lisrel, serupa dengan koefisien dari model yang diukur – berbobot regresi pada Amos) untuk menentukan unit-unit yang diukur pada *unobserved variables.*

4. Memilih matriks input dan estimasi model

Dalam penelitian ini matriks input yang digunakan adalah matriks korelasi. Matriks korelasi digunakan untuk tujuan memperoleh kejelasan tentang pola hubungan kausal antar variabel laten. Dengan matriks ini peneliti dapat melihat 2 hal yaitu :

a. Jalur-jalur mana yang memiliki efek kausal yang lebih dominan dibandingkan dengan jalur-jalur yang lain
b. Variabel eksogen yang mana yang efeknya lebih besar terhadap variabel endogen dibandingkan dengan variabel yang lainnya.

5. Menilai identifikasi model struktural

Di dalam analisis model struktural sering dijumpai adanya permasalahan yaitu pada proses pendugaan parameter. Jika didalam prosesnya ada *un-identified* maka pendugaan parameter akan menemui banyak kendala. Ketidakmmampuan model menghasilkan identifikasi yang tepat menyebabkan proses perhitungan menjadi terganggu.

Beberapa gejala yang sering muncul akibat adanya ketidaktepatan identifikasi ini antra lain yaitu :

a. Terdapat kesalahan standar yang terlalu besar
b. Matriks informasi yang disajikan tidak sesuai harapan
c. Matriks yang diperoleh tidak definitif positif
d. Terdapat kesalahan varians yang negatif
e. Terdapat korelasi yang tinggi antar koefisien hasil dugaan (>0,9)

6. Evaluasi kecocokan model berdasarkan kriteria *goodness-of-fit*

Untuk menganalisis dengan SEM perlu diperhatikan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model dan asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis.

Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan model antara lain :

a. Semua hubungan antar variabel berbentuk linier
b. Model yang dikembangkan bersifat aditif

Asumsi-asumsi yang berkaitan dengan pendugaan parameter dan pengujian hipotesis antara lain :

a. Pengambilan sampel secara acak
b. Data harus lengkap, artinya tidak ada *missing* data
c. Tidak ada data aneh (outliers)
d. Ukuran sampel minimum 100
e. Penyebaran data bersifat normal
f. Tidak ada multikolinieritas

Pengujian model struktural dilakukan untuk mengetahui sejauhmana model hubungan antar variabel yang disusun secara teoritis didukung oleh kenyataan yang ada pada data empiris. Uji kesesuaian antara model teoritis dan data empiris dapat dilihat pada tabel 3.8 :

Tabel 3.7

Uji GOF

Ukuran GOF	**Tingkat kecocokan**
Statistic Chi-Square (χ^2)	Nilai yang kecil P > 0,05
NCP interval	Nilai yang kecil interval yang sempit
RMSEA P (Close fit)	RMSEA ≤ 0,08 P ≥ 0,05
ECVI	Nilai yang kecil dan dekat dengan ECVI saturated
AIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan AIC saturated
CAIC	Nilai yang kecil dan dekat dengan CAIC saturated
NFI	NFI ≥ 0.90
NNFI	NNFI ≥ 0.90
CFI	CFI ≥ 0.90
IFI	IFI ≥ 0.90
RFI	RFI ≥ 0.90
RMR	Standardized RMR ≤ 0,05
GFI	GFI ≥ 0.90
AGFI	AGFI ≥ 0.90

Sumber : Setyo Hari Wijanto (2008:51)

Bila uji kecocokan sudah memenuhi kriteria yang ditentukan maka dikatakan tidak ada perbedaan antara model teoritis dibandingkan dengan data empiris. Artinya model teoritis sesuai dengan data empiris.

7. Interpretasi dan modifikasi model

Langkah terakhir dari SEM adalah melakukan interpretasi bilamana model yang dihasilkan sudah cukup baik. Interpretasi dilakukan terhadap model struktural yang menggunakan matrik kovarians dan interpretasi terhadap analisis jalur yang menggunakan matriks korelasi. Khusus untuk interpretasi pada analisis jalur yang dilihat antara lain: efek langsung, efek tak langsung, dan efek total.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Selanjutnya berdasarkan model persamaan struktural pada gambar 3.2 tersebut, dibuatlah uji hipotesis statistik untuk pengujian masing-masing hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

Uji Hipotesis 1 : Kemampuan memiliki hubungan dengan motivasi kerja

Untuk menguji hipotesis, dilakukan melalui hipotesis statistik sebagai berikut :

Ho : $\varphi_1 = 0$: Tidak ada hubungan antara kemampuan dengan motivasi kerja.

Ha : $\varphi_1 \neq 0$: Ada hubungan antara kemampuan dengan motivasi kerja.

Uji Hipotesis 2 : Kemampuan berpengaruh terhadap kinerja

Untuk menguji hipotesis, dilakukan melalui hipotesis statistik sebagai berikut :

Ho : $\Upsilon 1 \neq 0$: Tidak ada pengaruh antara kemampuan terhadap kinerja

Ha : $\Upsilon 1 = 0$: Ada pengaruh antara kemampuan terhadap kinerja

Uji Hipotesis 3 : Motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja

Untuk menguji hipotesis, dilakukan melalui hipotesis statistik sebagai berikut :

Ho : $\Upsilon 1 \neq 0$: Tidak ada pengaruh antara motivasi kerja terhadap kinerja

Ha : $\Upsilon 1 = 0$: Ada pengaruh antara motivasi kerja terhadap kinerja

Uji Hipotesis 4 : **Kemampuan dan motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja**

Untuk menguji hipotesis, dilakukan melalui hipotesis statistik sebagai berikut :

Ho : $\Upsilon_1 \ \Upsilon_2 = 0$: Tidak ada pengaruh antara kemampuan dan motivasi kerja terhadap kinerja.

Ha : $\Upsilon_1 \ \Upsilon_2 \neq 0$: Ada pengaruh antara kemampuan dan motivasi kerja terhadap kinerja.