

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini membahas tiga variabel yaitu variabel bebas satu (*Independent Variable*) atau Variabel X_1 yaitu kompensasi, variabel bebas dua (*Independent Variable*) atau Variabel X_2 yaitu motivasi dan variabel terikat (*Dependent Variable*) atau Variabel Y yaitu kinerja pegawai. Penelitian ini dilakukan di Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung yang bertempat di Jln. Soekarno-Hatta No. 586 Kota Bandung. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah Pegawai BPN Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Dalam mengadakan suatu penelitian, peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang akan membawa peneliti kepada suatu kesimpulan penelitian yang merupakan pemecahan dari masalah yang diteliti.

Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh dikemukakan oleh Surakhmad (1998:131) yang menyatakan bahwa :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan

teknik serta alat tertentu. Cara itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran ditinjau dari penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Sugiyono (2008:1) yang menyatakan bahwa : “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu“.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*). Metode *explanatory survey* merupakan metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel dari populasi tersebut, sehingga ditemukan deskripsi dan hubungan-hubungan antar variabel. Menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (1989:5) mengemukakan bahwa “Metode *explanatory survey* yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”. Sedangkan menurut Sanapiah Faisal (2007:18) menjelaskan bahwa:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel anteseden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Objek telaahan penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*) adalah untuk menguji hubungan antarvariabel yang dihipotesiskan. Pada jenis penelitian ini, jelas ada hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Hipotesis itu sendiri menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel, untuk mengetahui apakah sesuatu variabel berasosiasi ataukah tidak dengan variabel lainnya, atau

apakah sesuatu variabel disebabkan/dipengaruhi ataukah tidak oleh variabel lainnya.

Dengan penggunaan metode survei eksplanasi ini, penulis melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara tiga variabel yaitu variabel kompensasi, variabel motivasi dan variabel kinerja pegawai. Apakah terdapat pengaruh kompensasi dan motivasi terhadap kinerja pegawai dan seberapa besar pengaruh kompensasi dan motivasi terhadap kinerja pegawai pada Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung.

3.3 Operasional Variabel

Ating S. dan Sambas Ali M. (2006:27) mendefinisikan variabel sebagai berikut.

Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaannya berbeda-beda (berubah-ubah) atau memiliki gejala yang bervariasi dari satu satuan pengamatan ke satu satuan pengamatan lainnya, atau, untuk satuan pengamatan yang sama, karakteristiknya berubah menurut waktu atau tempat.

Penelitian ini terdiri atas Variabel Bebas (Variabel *Independen*) dan Variable Terikat (Variable *Dependen*). Variable bebas merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya Variable *Dependen* (terikat). Variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebasnya adalah variable kompensasi dan variable motivasi. Sedangkan yang menjadi variable terikatnya yaitu variable kinerja pegawai.

3.3.1 Operasionalisasi Variabel Kompensasi

Kompensasi merujuk pada semua bentuk imbalan yang berlaku bagi pegawai dan muncul dari pekerjaan yang dihasilkan pegawai Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung.

Dimensi kompensasi dibedakan menjadi dua yaitu, kompensasi langsung dan kompensasi tidak langsung. Kompensasi langsung yang ada di BPN Kota Bandung terdiri dari gaji, uang transport, uang lembur, dan uang honor kegiatan. Sedangkan untuk kompensasi tidak langsung terdiri dari tunjangan askes, tunjangan jabatan, tunjangan pensiun, pakaian dinas, dan promosi jabatan. Operasionalisasi variabel kompensasi (variabel X_1) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Kompensasi

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Kompensasi (X_1)	1. Kompensasi Langsung	1) Gaji	a) Kecukupan gaji	Ordinal	1
			b) Kesesuaian gaji dengan prestasi kerja		2
			c) Kesesuaian gaji dengan jenis pekerjaan		3
			d) Kesesuaian gaji dengan risiko pekerjaan		4
			e) Kesesuaian gaji dengan tanggung jawab pekerjaan		5
			f) kesesuaian gaji dengan jabatan pekerjaan.		6
		2) Uang transport	a) Kecukupan uang transport		7

		3) Uang lembur	a) Kecukupan uang lembur b) Kesesuaian uang lembur dengan jumlah jam di luar kerja		8 9
		4) Uang honor kegiatan	a) Kecukupan uang honor kegiatan b) Kesesuaian uang honor kegiatan dengan jumlah jam kegiatan	Ordinal	10 11
	2. Kompensasi tidak langsung	1) Tunjangan Askes	a) Kemudahan penggunaan askes		12
		2) Tunjangan Jabatan	a) Kesesuaian tunjangan jabatan dengan jabatan yang disandang		13
		3) Tunjangan Pensiun	a) Kesesuaian tunjangan pensiun dengan masa kerja dan jabatan		14
		4) Pakaian dinas	a) Kecukupan pakaian dinas		15
		5) Promosi jabatan	a) Kesesuaian promosi jabatan dengan prestasi kerja		16

Sumber: Hasibuan (2000:117)

3.3.2 Operasional Variabel Motivasi Kerja

Motivasi kerja adalah sebuah dorongan atau motif yang timbul dari dalam diri seseorang untuk bersedia dan rela melakukan pekerjaan yang dibebankan kepadanya karena dia merasa dirinya telah diperlakukan adil oleh kantor, yang dapat dilihat dari kesesuaian antara *job input* dan *job reward*.

Menurut David McClelland, ada tiga jenis kebutuhan manusia yang mendorong seseorang untuk termotivasi dalam berperilaku dan melakukan sesuatu diantaranya :

1. *Need For Achievement*. Seseorang yang memiliki kebutuhan untuk berprestasi tinggi memiliki karakteristik sebagai orang yang menyukai pekerjaan yang menantang, beresiko, serta menyukai adanya tanggapan atas pekerjaan yang dilakukannya. Sebaliknya, seseorang yang memiliki kebutuhan untuk berprestasi rendah cenderung memiliki karakteristik sebaliknya.
2. *Need For Affiliation*. McClelland menjelaskan bahwa sekalipun seseorang dapat melakukan komunikasi dan interaksi yang lebih cepat dan hemat melalui kemajuan teknologi seperti telepon serta berbagai alat komunikasi lainnya, kebutuhan akan berinteraksi tetap menjadi sesuatu yang tidak bisa dihilangkan.
3. *Need for power*. McClelland memandang bahwa kebutuhan ini terkait dengan tingkatan dari seseorang dalam melakukan kontrol atas situasi dan lingkungan yang dihadapinya. Hal ini terkait dengan apa yang dinamakan sebagai kesuksesan dan kegagalan bagi seseorang. Kekhawatiran akan kegagalan bagi seseorang barangkali dapat menjadi dorongan motivasi untuk sukses,

sebaliknya bagi yang lain, kekhawatiran terhadap kesuksesan mungkin merupakan dorongan motivasi baginya (Sule dan Saefullah, 2009:240).

Tabel 3.2
Operasional Variabel Motivasi Kerja Pegawai

Variable	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No
Motivasi Kerja Pegawai (Variabel X₂)	1. Kebutuhan berpretasi	1) Kreativitas	a) Dorongan untuk melakukan pekerjaan dengan cara-cara baru yang lebih inovatif	Ordinal	1
			b) Dorongan mencari peluang untuk maju agar lebih optimal dalam bekerja.		2
		2) Umpan balik	a) Dorongan untuk mendapatkan umpan balik yang cepat dari hasil pekerjaan yang dilakukan.		3
		3) Memperhitungkan keberhasilan	a) Dorongan untuk bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang dilakukan		4
			b) Dorongan untuk mencapai tujuan lebih baik dari sebelumnya		5
		4) Menyatu dengan tugas	a) Dorongan untuk mempunyai komitmen terhadap pekerjaan		6
			b) Dorongan untuk mempunyai loyalitas terhadap pekerjaan		7

	2. Kebutuhan berkuasa	1) Mempengaruhi dan mengendalikan orang lain	a) Dorongan untuk bersaing dengan orang lain dalam melakukan pekerjaan.	Ordinal	8
		2) Respon terhadap masalah-masalah organisasi	a) Dorongan untuk cepat tanggap terhadap masalah-masalah yang dihadapi organisasi		9
			b) Dorongan untuk aktif melaksanakan kebijakan-kebijakan organisasi		10
	3. Kebutuhan berafiliasi	1. Kebutuhan akan perasaan diterima oleh orang lain lingkungan kerja (sense of belonging)	a) Dorongan untuk membina hubungan yang saling menyenangkan dengan orang lain.	Ordinal	11
		2. Kebutuhan akan perasaan dihormati (sense of important)	a) Dorongan untuk saling menghargai prestasi kerja orang lain.		12
			b) Dorongan untuk melakukan kerja sama dalam menyelesaikan pekerjaan		13
		3. Kebutuhan akan perasaan diikutsertakan (sense of partisipation)	a) Dorongan untuk membantu orang lain yang berada dalam kesulitan		14

Sumber : Diadaptasi dari Teori Motivasi Berprestasi McClelland, merujuk pada berbagai sumber

3.3.3 Operasional Variabel Kinerja Pegawai

Kinerja pegawai merupakan hasil kerja atau karya yang dihasilkan baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya untuk membantu mencapai dan mewujudkan tujuan organisasi atau perusahaan. Gambaran variabel ini diperoleh berdasarkan skor angket persepsi pegawai terhadap kinerjanya. Semakin tinggi skor seseorang, semakin tinggi pula persepsinya terhadap kinerjanya. Indikator variabel ini meliputi : 1) Kualitas kerja, 2) Kuantitas kerja, 3) Keandalan, 4) Kedisiplinan dan 5) Sikap terhadap pegawai lain. Operasionalisasi variabel kinerja pegawai (variabel Y) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3
Operasional Variabel Kinerja Pegawai

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No
Kinerja Pegawai (Y)	1) Kualitas kerja	a) Kesesuaian hasil kerja dengan standar mutu	Ordinal	1
		b) Ketepatan hasil kerja		2
		c) Ketelitian saat bekerja		3
		d) Kebersihan dan kerapihan saat bekerja		4
	2) Kuantitas kerja	a) Output yang dihasilkan sesuai dengan target		5
		b) Kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan		6
	3) Keandalan	a) Penguasaan terhadap pekerjaan		7
		b) Kemampuan menyelesaikan pekerjaan yang sukar		8
		c) Kemampuan menyelesaikan pekerjaan secara tuntas		9
		d) Kemampuan dalam mengingat tugas-tugas yang belum diselesaikan		10
	4) Kedisiplinan	a) Tingkat kehadiran		11
		b) Ketaatan menjalankan tugas		12

		c) Memelihara ketertiban dan keamanan di tempat kerja		13
	5) Sikap terhadap pegawai lain	a) Adanya kesadaran untuk bekerjasama dengan teman sekerja, atasan maupun bawahan.		14
		b) Mampu memberikan kritikan dan saran untuk kepentingan perusahaan		15
		c) Mau membantu teman sekerja, atasan maupun bawahan yang mengalami kesulitan dalam pekerjaannya		16
		d) Menunjukkan kepribadian yang menyenangkan, sopan dan berpenampilan simpatik dan wajar		17

Sumber : Diadaptasi dari pendapat Mangkunegara (2005:75)

3.4 Sumber Data

Sumber data penelitian adalah sumber-sumber dimana data yang diperlukan untuk penelitian dapat diperoleh baik secara langsung berhubungan dengan objek penelitian (sumber data primer) maupun tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian (sumber data sekunder).

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer merupakan sumber data dimana data tersebut diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan dengan objek penelitian, yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah sebagian pegawai BPN Kota Bandung.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian dimana subjeknya tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian, tetapi sifatnya membantu. Sumber ini diharapkan dapat memberikan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya untuk digunakan

sebagai bahan penelitian. Yang menjadi sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen, laporan-laporan, dan hasil wawancara dari BPN Kota Bandung.

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Suatu penelitian selalu dihadapkan pada objek yang luas dan kompleks, baik berupa manusia, benda ataupun peristiwa-peristiwa. Objek-objek tersebut disebut populasi yaitu seluruh objek yang diteliti sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Menurut Arikunto (2006: 108) populasi adalah “Keseluruhan subjek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Hal senada dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 90) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Selanjutnya Nasir (2003: 273) mengemukakan bahwa “Populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran unit-unit elementer, tentang sesuatu yang ingin kita buat referensi yang berkenaan dengan data”.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang ada dalam wilayah penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai BPN Kota Bandung berjumlah 126 orang.

3.5.2 Sampel

Ada kalanya dalam suatu objek penelitian atau populasi terlampaui luas. Oleh karena itu dalam mengadakan penelitian seorang peneliti harus mempertimbangkan khususnya yang berkaitan dengan kemampuan tenaga, biaya, dan waktu yang jelas tentang metode yang digunakan sebagai bahan pertimbangan yang berkaitan dengan hal tersebut. Menurut Sugiyono (2007: 91) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Ada beberapa faktor yang menyebabkan sampel ini digunakan diantaranya ialah keterbatasan tenaga, biaya, dan keterbatasan waktu yang tersedia”. Sementara itu menurut Arikunto (2006: 131), “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang telah diteliti”. Sedangkan menurut Moh. Nasir (2003: 273) bahwa “Sampel adalah kumpulan dari *unit sampling*. Ia merupakan subset dari populasi”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.

Agar memudahkan proses penelitian, maka ukuran sampel dihitung berdasarkan formulasi yang dikemukakan Sugiyono yang dikutip oleh Riduwan (2006:65), sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

d = Presisi yang ditetapkan = 10 %

Dengan menggunakan formulasi dihitung besarnya unit sampel dari populasi sebesar 126 sebagai berikut:

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

$$n = \frac{126}{126(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{126}{2,26} = 55,75 = 56$$

Ukuran sample tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran minimal. Untuk menjaga akurasi dan presisi dalam penarikan sample maka sample tersebut dinaikkan menjadi 60. Hal tersebut juga sebagai jaminan bagi sample apabila ukuran sample minimum tidak terpenuhi. Guna mendapatkan jumlah sample yang representatif, selanjutnya sample tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional berdasarkan unit-unit analisis yang ada.

Dengan demikian penulis dalam penelitian ini menggunakan sampel di atas 55,72 yang dibulatkan menjadi 56. Akan tetapi untuk menjaga akurasi dan presisi dalam penarikan sample maka sample yang telah ada di tambahkan menjadi 60. Hal tersebut juga sebagai jaminan bagi sample apabila ukuran sample minimum tidak terpenuhi. Dan guna mendapatkan jumlah sampel yang representatif, selanjutnya sampel tersebut dalam penyebarannya dibagikan secara proporsional.

3.5.3 Teknik Sampling

Sugiyono (2007: 91) mengemukakan bahwa "teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel". Kemudian menurut Ating S. dan Sambas Ali M. (2006: 31), "Sampling ialah cara mengumpulkan data dengan jalan mencatat atau meneliti sebagian kecil saja dari seluruh elemen yang menjadi objek penelitian". Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*, karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, dan anggota populasi dianggap homogen, yaitu setiap pegawai di BPN Kota Bandung mendapat peluang yang sama untuk dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan teknik pengambilan sampel, maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang Pegawai Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung. Jumlah ini diambil berdasarkan pertimbangan bahwa jumlah ini sudah melebihi jumlah sampel minimal untuk sampel penelitian, sehingga data yang diperoleh cukup akurat dan dapat dipertanggungjawabkan serta mengatasi keterbatasan waktu dan biaya untuk melakukan penelitian ini.

Berdasarkan teknik pengambilan sampel, maka peneliti mengambil jumlah sampel 60 orang pegawai di Badan Pertanahan Nasional Kota Bandung.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung alokasi sampel adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan, 2006:66})$$

Keterangan :

- n = Jumlah sampel
 n_i = Jumlah sampel unit kerja ke i
 N = Jumlah populasi
 N_i = Jumlah populasi pada unit kerja ke i

Mengingat populasi tersebar di setiap bagian, maka distribusi ukuran sampel ditentukan berdasarkan metode alokasi proposional dengan pertimbangan agar sampel yang diperoleh mewakili secara proposional untuk setiap bagian dengan menggunakan rumus di atas.

Tabel 3.4
Penyebaran Proporsi Sampel

No.	Bidang	Jumlah	Perhitungan	Sampel
1.	Sub bagian tata usaha	12	$12/126 \times 60$	6
2.	Sub bagian Pengaturan Penguasaan Tanah	13	$13/126 \times 60$	6
3.	Sub bagian Penatagunaan Tanah	15	$15/126 \times 60$	7
4.	Sub bagian Hak-hak atas Tanah	10	$10/126 \times 60$	4
5.	Sub bagian Pengukuran Pendaftaran Tanah	12	$12/126 \times 60$	6
6.	Seksi Penataan Penguasaan Pemilikan Tanah Pertanian dan Perkotaan	8	$8/126 \times 60$	4
7.	Seksi Data Penatagunaan Tanah	7	$7/126 \times 60$	3
8.	Seksi Pengurusan Hak Tanah Perorangan Hak-hak atas Tanah	8	$8/126 \times 60$	4
9.	Seksi Pengukuran	8	$8/126 \times 60$	4
10.	Seksi Konsolidasi dan Pemanfaatan Tanah	12	$12/126 \times 60$	6
11.	Seksi Perencanaan Penatagunaan Tanah	6	$6/126 \times 60$	3
12.	Seksi Pengurusan hak Tanah Badan Hukum	9	$9/126 \times 60$	4
13.	Seksi Pemetaan	6	$6/126 \times 60$	3
Jumlah		126		60

Sumber : Hasil pengolahan data

Dengan demikian dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel berjumlah 60 orang. Karena setiap responden mempunyai peluang yang sama

untuk dipilih ke dalam sampel, maka setiap proporsi sampel yang akan menjadi wakil tiap bidang dipilih secara acak.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan sumber data primer atau sumber data sekunder. Dalam pelaksanaan pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan beberapa cara atau alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang disebut dengan istilah teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Teknik Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dengan cara penglihatan, pengamatan, dan pencatatan mengenai data-data dan informasi yang ada di tempat penelitian tersebut. Observasi bermanfaat untuk mengetahui bagaimana keadaan sebenarnya dari tempat penelitian, baik mengenai aspek material maupun kinerja dari para pegawainya.

b. Teknik wawancara

Wawancara yaitu proses pengumpulan data dari responden (sumber data) atas dasar inisiatif pewawancara (peneliti) dengan menggunakan alat berupa pedoman wawancara, yang dilakukan secara tatap muka (*face to face*) maupun melalui telepon (*telephone interview*).

c. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi yaitu proses pengambilan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang dimiliki oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti untuk menunjang data dari hasil observasi dan wawancara.

d. Angket

Angket yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden yang menjadi anggota sampel penelitian. Data yang ingin diperoleh dari angket adalah data-data yang memberikan gambaran atau hubungan dari variabel-variabel yang sedang diteliti yang merupakan pokok permasalahan.

e. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan adalah suatu upaya yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan bahan kajian sebagai landasan teoritis yang dapat menunjang dan membantu terhadap pemecahan masalah yang sedang diteliti. Dengan cara mengumpulkan berbagai data dan informasi melalui buku-buku, internet, dan skripsi-skripsi yang dapat membantu terhadap pemecahan masalah yang penulis kaji.

3.6.2 Alat Pengumpulan Data

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kemampuan dari pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam menjangkau kriteria yang diharapkan oleh peneliti. Pengujian

instrumen ini dilakukan dengan melalui pengujian validitas dan pengujian reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan peneliti ukur, sedangkan instrumen yang reliabel berarti instrumen yang bisa digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama.

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan dalam pengumpulan data untuk mengetahui ketepatan alat ukur yang digunakan, sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Sugiyono (2007: 137) menyatakan bahwa “Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur“. Arikunto (2006: 168) mengemukakan bahwa “suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang berarti memiliki validitas rendah”. Rumus yang digunakan untuk uji validitas ini adalah rumus korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut.

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

(Suharsimi Arikunto, 2006:170)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- $\sum X$ = Jumlah skor tiap item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)
- n = Jumlah responden

Setelah harga r_{xy} diperoleh, kemudian dimasukkan ke dalam rumus t - *student* untuk mengetahui validitas instrumen dengan rumus sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t = Nilai hitung uji
r = Koefisien korelasi
N = Banyak responden

Karena penelitian dilakukan dengan ukuran sampel, maka harus dilakukan uji t dengan tujuan agar dapat menarik kesimpulan untuk populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Ating S. dan Sambas Ali M. (2006:219) bahwa:

Apabila penelitian kita adalah populasi, maka cukup sampai perhitungan r kita sudah dapat menarik kesimpulan. Sementara kalau penelitian kita adalah penelitian sampel setelah perhitungan r, maka kita tidak dapat menarik kesimpulan karena kesimpulan itu hanya untuk ukuran sampel yang bersangkutan, bukan kesimpulan untuk keseluruhan/populasi. Kesimpulan untuk sampel tidak dapat mewakili populasinya. Jadi untuk kepentingan generalisasi dari sebagian untuk seluruh inilah perlu dilakukannya uji statistik tertentu (dalam kasus ini uji t).

Kriteria uji:

- Item pernyataan yang diteliti dikatakan valid jika $t_{hitung} > t_{tabel}$
- Item pernyataan yang diteliti dikatakan tidak valid jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui ketepatan nilai angket, artinya instrumen penelitian *reliabel* bila diujikan pada kelompok yang sama walaupun pada waktu yang berbeda, hasilnya akan tetap sama. Arikunto (2006: 178) menyatakan bahwa *Reliabel* artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Rumus yang digunakan untuk uji reliabilitas ini adalah Koefisiensi Alfa (α) dari

Cronbach (1951) karena instrumen pernyataan kuesioner yang dipakai merupakan rentangan antara beberapa nilai dalam hal ini menggunakan skala likert 1 sampai dengan 5. Rumus tersebut adalah sebagai berikut:

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

(Ating S. dan Sambas Ali M., 2006: 48)

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir
 σ_t^2 = Varians total

Jumlah varians tiap butir pernyataan dapat dicari dengan cara mencari nilai varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan sebagai berikut:

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

(Ating S. dan Sambas Ali M., 2006:48)

Keterangan:

- σ^2 = Varians
 $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat responden dari setiap item
 $(\sum x)^2$ = Kuadrat skor seluruh responden dari tiap item
 N = Jumlah responden

Setelah harga r_{11} diperoleh, kemudian disubstitusikan ke dalam rumus t -*student* untuk mengetahui reliabilitas instrumen dengan rumus sebagai berikut.

$$t = r \frac{\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai hitung uji

r = koefisien korelasi

N = banyak responden

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Item pernyataan yang diteliti dikatakan reliabel jika $t_{hitung} > t_{tabel}$
- Item pernyataan yang diteliti dikatakan tidak reliabel jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data antara lain : (a) mendeskripsikan data, dan (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Untuk mencapai tujuan analisis data tersebut maka langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.

- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Dalam tahap ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk koding tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
Pola Pembobotan Kuesioner Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif	5	1
2.	Setuju/Sering/Positif	4	2
3.	Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral	3	3
4.	Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif	1	5

Sumber : Ating dan Sambas (2006:38)

- d. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	N	
1.									
2.									
N									

Sumber : Ating dan Sambas (2006:39)

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

3.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sambas A.Muhidin dan Maman A (2007:53) menyatakan bahwa :

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1, rumusan masalah no.2 dan rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran bentuk kompensasi, untuk mengetahui gambaran tingkat motivasi dan untuk mengetahui gambaran kinerja pegawai pada BPN Kota Bandung. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modul.

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang diperoleh dari responden. Penggunaan skor kategori ini digunakan sesuai dengan lima kategori (skala Likert), adapun kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7
Kriteria Analisis Deskripsi

Rentang	Penafsiran		
	X1	X2	Y
1,00 – 1,79	Sangat Rendah	Sangat Tidak Baik	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Rendah	Tidak Baik	Rendah
2,60 – 3,39	Sedang	Cukup	Sedang
3,40 – 4,19	Tinggi	Baik	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Tinggi	Sangat Baik	Sangat Tinggi

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

Penelitian ini menggunakan data interval seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel di atas. Pengujian hipotesis pun menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut data berbentuk interval. Data interval yang sudah didapat dari perhitungan kuesioner akan diintervalkan lagi dengan menggunakan *Metode Succesive Interval* (MSI). Hal ini dilakukan dengan tujuan agar hasil yang didapat menjadi lebih akurat.

Metode Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada *Microsoft Excel*, yaitu *Program Succesive Interval*. Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet*) *Excel*.
2. Klik “*Analyze*” pada *Menu Bar*.
3. Klik “*Succesive Interval*” pada *Menu Analyze*, hingga muncul kotak dialog “*Method Of Succesive Interval*”.
4. Klik “*Drop Down*” untuk mengisi *Data Range* pada kotak dialog *Input*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list (\surd) *Input Label in first now*.
6. Pada *Option Min Value* isikan/pilih 1 dan *Max Value* isikan/pilih 5.

7. Masih pada *Option*, check list (\surd) *Display Summary*.
8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

3.7.2 Teknik Analisis Data Parametris

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no. 4 yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kompensasi dan motivasi dengan kinerja pegawai BPN Kota Bandung baik secara parsial maupun secara simultan.

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi yang dilakukan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan nilainya (dimanipulasi).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris antara lain dengan menggunakan t-test dan F-test terhadap koefisien regresi. Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linieritas.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini yaitu dengan metode Lilifors Test. Langkah kerjanya uji normalitas dengan metode lilifors menurut (Ating dan Sambas, 2006:289) adalah sebagai berikut:

- 1) Susunlah dari data yang terkecil sampai data terbesar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 2) Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3) Susun frekuensi kumulatif.
- 4) Hitunglah proporsi empirik (observasi). Menggunakan formula $S_n(X_i) = f_{ki} : n$.
- 5) Hitung nilai Z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel Z.

$$\text{Formulanya: } Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$$\text{dimana: } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n-1}}$$

- 6) Menghitung *theoretical proportion*.
- 7) Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.

- 8) Carilah selisih terbesar di luar titik observasi

3.7.2.2 Uji Linieritas

Peneliti menggunakan uji linieritas ini melalui hipotesis nol (H_0), bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. Analisis ini mengisyaratkan skala pengukuran minimal interval, maka peneliti harus menaikkan tingkat pengukuran ordinal menjadi interval. Salah satu metode konversi data yang sering digunakan oleh peneliti untuk menaikkan tingkat pengukuran ordinal ke interval adalah *Method Successive Interval* (MSI). Peneliti menggunakan uji linieritas ini melalui hipotesis nol (H_0), bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Langkah-langkah uji linearitas regresi (Ating dan Sambas, 2006:269) adalah:

- 1) Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.
- 2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

- 3) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

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

- 4) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{res})

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

- 5) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(a)}$)

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

- 6) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(b/a)}$)

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

- 7) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJKres)

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

- 8) Mencari Jumlah Kuadrat Error (JKE)

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

- 10) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC})

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

- 11) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJKTC)

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

- 12) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJKE)

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

- 13) Mencari nilai F_{hitung}

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

- 14) Menentukan kriteria pengukuran:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ artinya data berpola linier

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier

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

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

- 16) Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} kemudian membuat kesimpulan.

3.7.2.3 Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogeny. Uji statistika yang akan digunakan adalah uji barlett dengan menggunakan bantuan software SPS 13.0 for Windows dan Microsoft Office Excel. Kriteria yang peneliti gunakan adalah nilai hitung $X^2 >$ nilai table, maka H_0 menyatakan skornya homogen ditolak.

Rumus nilai hitung: $X^2 = (In10)[\sum db. LogSi^2]$

(Ating Somantri dan Sambas Ali M, 2006:294)

Keterangan :

S_i^2 = varians tiap kelompok data

db_i n-1 = Derajat kebebasan tiap kelompok

B. = Nilai Barlett = $(Log S^2_{gab}) (\sum db_i)$

S^2_{gab} = Varians gabungan = $S^2_{gab} = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$

Adapun langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengujian homogenitas varians ini menurut Ating S. dan Sambas Ali M., (2006:295) adalah sebagai berikut:

- Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan.
- Menghitung varians gabungan.
- Menghitung log dari varians gabungan.

- e. Menghitung nilai barlett.
- f. Menghitung nilai.
- g. menghitung nilai dan titik kritis.
- h. membuat kesimpulan.

3.8 Uji Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini.

3.8.1 Merumuskan Hipotesis Statistik Secara Parsial

Hipotesis parsial dijelaskan ke dalam bentuk statistik sebagai berikut :

1. $H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak ada pengaruh kompensasi terhadap kinerja pegawai.
 $H_1 : \beta_1 > 0$: Ada pengaruh kompensasi terhadap kinerja pegawai.
2. $H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak ada pengaruh motivasi terhadap kinerja pegawai.
 $H_1 : \beta_2 > 0$: Ada pengaruh motivasi terhadap kinerja pegawai.

Setelah merumuskan hipotesis parsial dan dilakukan uji linearitas ternyata data berpola linear, maka langkah selanjutnya yaitu membuat persamaan regresi dengan rumus persamaan regresi linear sederhana untuk masing-masing hipotesis parsial sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b(X)$$

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

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Sugiyono (2004:243) untuk pengujian keberartian pada analisis regresi dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 seperti yang sudah dikemukakan sebelumnya
2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji F,

Langkah-langkah yang dilakukan untuk uji signifikasi yaitu sebagai berikut :

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

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

- b) Mencari jumlah kuadrat regresi ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

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

- c) Mencari jumlah kuadrat residu (JK_{Res}) dengan rumus:

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

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

$$RJK_{reg(a)} = \frac{JK_{reg(a)}}{n}$$

- e) Mencari rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($(RJK_{Reg[b|a]})$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[b|a]} = \frac{JK_{Reg[b|a]}}{n}$$

- f) Mencari rata-rata jumlah kuadrat residu ((RJK_{Res})) dengan rumus:

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

- g) Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus: $F = \frac{RJK_{Reg(b/a)}}{RJK_{Res}}$

3. Menentukan nilai kritis (α) yaitu 5%, dengan derajat kebebasan untuk $db_{regb/a} = 1$ dan $db_{res} = n - 2$.
4. Membandingkan nilai uji F_{hitung} terhadap nilai $F_{(\alpha, db_{regb/a}, db_{res})}$
5. Membuat kesimpulan

Jika nilai $F_{hitung} \geq$ nilai F_{tabel} , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 Jika nilai $F_{hitung} \leq$ nilai F_{tabel} maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu:

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

Harga koefisien korelasi kemudian dikonsultasikan pada tabel Guilford tentang batas-batas (r) untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan Variabel Y.

Tabel 3.8
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat Kuat
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	Kuat
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	Sedang/Cukup Kuat
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono, 2001:183

Untuk menguji signifikansi hubungan yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka diuji signifikannya. Rumus uji signifikan korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2008:214})$$

Selanjutnya menentukan nilai t tabel $db = n-2$ dan $a = 5\%$. Setelah menentukan nilai t hitung dan t tabel maka membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :

- Nilai t hitung $>$ nilai t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Nilai t hitung $<$ nilai t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Analisis ini dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisiensi determinasi untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y , dengan menggunakan rumus koefisiensi determinasi yaitu : $KD = r^2 \times 100\%$ (Sugiyono, 2007).

3.8.2 Merumuskan Hipotesis Statistik Secara Simultan

Hipotesis statistik secara simultan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh yang positif antara kompensasi dan motivasi terhadap kinerja pegawai pada Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung.

$H_1: \beta > 0$: Terdapat pengaruh yang positif antara kompensasi dan motivasi terhadap kinerja pegawai pada Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Bandung.

3.8.3 Membuat Persamaan Regresi Ganda

Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana. Kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya (X) dua atau lebih. Analisis regresi ganda adalah alat untuk meramalkan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada tidaknya hubungan fungsional atau hubungan

kausal antara dua atau lebih variabel bebas terhadap suatu variabel terikat).

Persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas yaitu $\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$

Nilai-nilai pada persamaan regresi ganda untuk dua variabel bebas dapat ditentukan sebagai berikut :

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

Sebelum rumus-rumus di atas digunakan, terlebih dahulu dilakukan perhitungan-perhitungan yang secara umum berlaku rumus :

$$\sum x_i^2 = \sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum x_i y = \sum X_i Y - \frac{\sum X_i \sum Y}{n}$$

$$\sum x_i x_j = \sum X_i X_j - \frac{\sum X_i \sum X_j}{n}$$

Untuk mempermudah proses perhitungan, tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu di bawah ini :

Tabel 3.9
Contoh Format Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi Ganda
untuk Dua Variabel Bebas

No.Resp	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1Y	X_2Y	X_1X_2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1									
2									
n									
Jumlah	$\sum X_1$	$\sum X_2$	$\sum Y$	$\sum X_1^2$	$\sum X_2^2$	$\sum Y^2$	$\sum X_1Y$	$\sum X_2Y$	$\sum X_1X_2$
Rata-rata	\bar{X}_1	\bar{X}_2	\bar{Y}						

Sumber : Sambas dan Maman (2009:201)

Keterangan :

- Kolom 1 : Diisi nomor, sesuai dengan banyaknya responden
- Kolom 2 : Diisi skor variabel X_1 yang diperoleh masing-masing responden
- Kolom 3 : Diisi skor variabel X_2 yang diperoleh masing-masing responden
- Kolom 4 : Diisi skor variabel Y yang diperoleh masing-masing responden
- Kolom 5 : Diisi kuadrat skor variabel X_1
- Kolom 6 : Diisi kuadrat skor variabel X_2
- Kolom 7 : Diisi kuadrat skor variabel Y
- Kolom 8 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_1 dengan skor variabel Y
- Kolom 9 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_2 dengan skor variabel Y
- Kolom 10 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_1 dengan skor variabel X_2

Sedangkan untuk pengujian keberartian pada analisis regresi ganda dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah berikut :

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1
 $H_0 : R = 0$: Tidak ada pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y
 $H_1 : R \neq 0$: Ada pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y
2. Menentukan uji statistik yang sesuai, yaitu : $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$

Untuk menentukan nilai Uji F di atas, adalah (Sudjana, 1996:91) :

- a. Menentukan jumlah kuadrat Regresi dengan rumus :

$$JK_{(Re\ g)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

- b. Menentukan jumlah kuadrat Residu dengan rumus :

$$JK_{(Re\ s)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Re\ g)}$$

- c. Menghitung nilai F dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Re\ g)}}{k}}{\frac{JK_{(Re\ s)}}{n - k - 1}}$$

Dimana : k = banyaknya variabel bebas

3. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai F tabel dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$, dan $db_2 = n-k-1$.
4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai F tabel dengan kriteria pengujian : jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0
5. Membuat kesimpulan.

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 terhadap variabel Y dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2 \cdot r_{x_1y} \cdot r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

r_{x_1y} = koefisien korelasi antara X_1 dengan Y

r_{x_2y} = koefisien korelasi antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = koefisien korelasi antara X_1 dengan X_2

Untuk menguji signifikansi hubungan yaitu apakah hubungan yang ditemukan itu berlaku untuk seluruh populasi, maka diuji signifikannya. Rumus uji signifikan korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut :

$$t = r_s \sqrt{\frac{n - k - 1}{1 - r_s^2}} \quad (\text{Sudjana, 1996:130})$$

Selanjutnya menentukan nilai t tabel dengan $db = n-k-1$ dan $\alpha = 5\%$.

Setelah menentukan nilai t hitung dan t tabel maka membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :

- Nilai t hitung > nilai t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- Nilai t hitung < nilai t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Analisis ini dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisiensi determinasi untuk menghitung besarnya pengaruh variabel X_1 X_2 terhadap variabel Y , dengan menggunakan rumus koefisiensi determinasi yaitu : $KD = r^2 \times 100\%$ (Sugiyono, 2007).

