BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian mengenai pengaruh penempatan pegawai terhadap

motivasi kerja pegawai di PT. KAI (Persero) Bandung. Adapun yang menjadi

variabel bebasnya (independent variable), yaitu penempatan pegawai sebagai

variabel X, sedangkan variabel terikatnya (dependent variable) adalah motivasi

kerja pegawai sebagai variabel Y.

Penelitian dilakukan di kantor PT. KAI (Persero) Bandung yang

beralamat di Jalan Stasiun Timur Bandung. PT. KAI (Persero) Bandung

merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa angkutan kereta api yang

berada di Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Metode Survey Eksplanasi (Explanatory

Survey Method). 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. Metode ini dibatasi pada

pengertian survey sampel yang bertujuan menguji hipotesis yang telah

dirumuskan sebelumnya (testing research). Walaupun uraiannya juga

Nurani Insan Negara, 2014

mengandung deskripsi, tetapi sebagai penelitian relational fokusnya terletak pada

penjelasan hubungan-hubungan antar variabel. 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 suatu gejala atau kenyataan sosial

tertentu".

Konsekuensi metode survey eksplanasi ini adalah diperlukannya

operasionalisasi variabel-variabel yang lebih mendasar kepada indikator-

indikatornya (ciri-cirinya). Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam

penelitian ini akan digunakan statistika yang tepat untuk tujuan hubungan sebab

akibat, yaitu dengan menggunakan Model Struktural. Menurut Harun Al Rasyid,

(dalam Ating dan Sambas, 2006:161) model ini akan mengungkapkan besarnya

pengaruh variabel-variabel penyebab terhadap variabel akibat.

Dengan penggunaan metode survey eksplanasi ini, penulis melakukan

pengamatan untuk memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu variabel

penempatan pegawai dan variabel motivasi kerja pegawai. Apakah terdapat

pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai dan seberapa

besar pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan variabel ke dalam

indikator. Menurut Sugiyono (2008: 39) menyatakan bahwa: "Variabel penelitian

adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang

Nurani Insan Negara, 2014

Pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya

mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya".

Penelitian ini terdiri atas variabel bebas (variabel independen) dan variabel

terikat (variabel *dependen*). Variabel bebas merupakan variabel

mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel

terikat (dependen). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau

yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini mengkaji dua

variabel yaitu penempatan pegawai (X) sebagai variabel independen atau variabel

bebas, dan motivasi kerja (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

3.3.1 Operasional variabel penempatan pegawai

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas (independent variable)

adalah penempatan pegawai. Menurut B. Siswanto Sastrohadiwiryo (2003: 133),

mengemukakan indikator-indikator yang dapat dijadikan ukuran dalam melakukan

penempatan pegawai yaitu: 1) Kemampuan, 2) Kecakapan, 3) Keahlian. Untuk

mengetahui operasional variabel penempatan pegawai dapat digambarkan dalam

tabel berikut:

Nurani Insan Negara, 2014

Pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penempatan Pegawai (X)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Instrumen
Variabel X (Penempatan Pegawai) Penempatan pegawai adalah menempatkan	Kemampuan	Tingkat kesesuaian kemampuan dengan pangkat atau jabatan yang dimiliki.	Ordinal	1
pegawai sebagai unsur pelaksana pekerjaan pada posisi yang sesuai dengan kriteria. B. Siswanto Sastrohadiwiryo (2003		2. Tingkat kemampuan memberikan ide atau gagasan baru dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	2
: 133)		3. Tingkat kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan baik	Ordinal	3
		4. Tingkat kemampuan bekerjasama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	4
		5. Tingkat kemampuan menyesuaikan diri terhadap pekerjaan	Ordinal	5
	Kecakapan	Tingkat pengetahuan sesuai dengan standar kerja	Ordinal	6
		Tingkat pengetahuan sistem kerja perusahaan	Ordinal	7
		3. Tingkat pengetahuan aturan		

		kerja	Ordinal	8
	4.	Tingkat pengetahuan perkembangan teknologi dalam memperbaiki kualitas pekerjaan	Ordinal	9
	5.	Tingkat kecakapan menggunakan waktu dengan efektif	Ordinal	10
Keahlian	1.	Tingkat keahlian dalam menggunakan peralatan kerja	Ordinal	11
	2.	Tingkat keahlian menganalisis dan mengolah data	Ordinal	12
	3.	Tingkat keahlian dalam berkomunikasi di lingkungan kerja	Ordinal	13
	4.	Tingkat keahlian dalam memecahkan masalah pekerjaan	Ordinal	14
	5.	Tingkat keahlian membuat keputusan dalam pekerjaan	Ordinal	15

3.3.2 Operasional variabel motivasi kerja

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat (*dependent* variable) adalah motivasi kerja. McClelland dalam A.A Anwar Prabu Mangkunegara (2008:94) mengemukakan bahwa ada beberapa indikator dari motivasi kerja adalah: 1) Kebutuhan akan prestasi, 2) Kebutuhan akan kekuasaan, 3) Kebutuhan

akan afiliasi. Untuk mengetahui operasional variabel motivasi kerja dapat digambarkan dalam tabel berikut :

Tabel 3.2 Operasional Variabel Motivasi Kerja Pegawai (Y)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item Instrumen
Variabel Y (Motivasi kerja) Motivasi merupakan kekuatan yang mendorong seseorang	Kebutuhan akan Prestasi	Tingkat kesediaan melaksanakan pekerjaan yang lebih baik untuk mendapatkan jenjang karir yang lebih tinggi	Ordinal	1
karyawan yang menimbulkan dan mengarahkan		Tingkat ketepatan waktu melaksanakan tugas	Ordinal	2
perilaku. Ketika suatu kebutuhan yang kuat berada		3. Tingkat pengharapan atas penghargaan dari prestasi kerja	Ordinal	3
dalam diri seseorang, efeknya adalah memotivasinya		4. Tingkat memperhatikan kualitas hasil kerja	Ordinal	4
untuk menggunakan tingkah laku yang mengarah pada pemuasan		5. Tingkat tanggung jawab terhadap tantangan pekerjaan yang sulit	Ordinal	5
kebutuhan. (David Mc Clelland, 2008:94)		6. Tingkat kesediaan untuk maju dan berkembang dalam segala hal	Ordinal	6
		7. Tingkat kesediaan memberikan ide dan gagasan dalam menyelesaikan pekerjaan	Ordinal	7

2. Kebutuha akan Kekuasaa	dalam menghadapi	Ordinal	8
	9. Tingkat keinginan untuk mendapatkan posisi yang sesuai	Ordinal	9
	10. Tingkat keinginan memiliki pengaruh dalam lingkungan kerja	Ordinal	10
	11. Tingkat mengarahkan dan mengembangkan orang lain	Ordinal	11
2. Kebutuha akan Affiliasi	n 12. Tingkat hubungan yang baik dengan rekan kerja	Ordinal	12
	13. Tingkat kesediaan bekerjasama dengan rekan kerja maupun dengan atasan	Ordinal	13
	14. Tingkat keinginan untuk dapat diterima dalam pergaulan	Ordinal	14
	15. Tingkat kesenangan dalam memberikan bantuan	Ordinal	15

3.4 Sumber Data

Sumber data merupakan segala sesuatu yang dapat memberikan

keterangan tentang data. Dalam penelitian yang dilakukan penulis, sumber data

yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Kedua data tersebut

dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber data primer, merupakan sumber data yang diperoleh dan

dikumpulkan penulis langsung dari objek penelitian. Sumber data primer

dalam penelitian ini berasal dari bagian Sumber Daya Manusia dan Umum

PT. KAI (Persero) Bandung dan juga dari angket.

2. Sumber data sekunder, merupakan sumber data yang diperoleh penulis

tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Dalam penelitian ini

yang menjadi data sekunder yaitu buku-buku literatur, hasil penelitian

yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3.5 Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian sedangkan sampel adalah

sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006:138). Dalam suatu

penelitian, populasi juga merupakan sekelompok objek yang dapat dijadikan

sumber penelitian yang dapat berupa benda-benda, manusia atau pun peristiwa

yang terjadi sebagai objek atau sasaran penelitian.

Sugiyono (2002:72) mengungkapkan bahwa : Populasi adalah wilayah

generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya.

Nurani Insan Negara, 2014

Pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya

manusia dan umum di PT. KAI (Persero) Bandung

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah pegawai bagian Sumber Daya Manusia dan Umun di PT. KAI (Persero) Bandung yang berjumlah 45 orang. Gambaran tentang jumlah populasi penelitian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Populasi Penelitian

No	Bagian	Jumlah
1.	EVP	1
2.	Pengembangan Sistem SDM	8
3.	Penilaian Kinerja	7
4.	Pengembangan karyawan	13
5.	Manajemen Kualitas	13
6.	Kompensasi	3
	Total	45

Sumber: Data Bagian SDM dan Umum PT. KAI (Persero) Bandung, 2013

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner/angket. Angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner untuk diisi langsung oleh responden seperti yang dilakukan dalam penelitian untuk menghimpun pendapat umum. Adapun langkah-langkah penyusunan angket ini yakni sebagai berikut:

1) Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/pernyataan

Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban, yaitu:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

2) Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Skala likert menurut Moh. Nazir (2011:338), merupakan suatu skala untuk mengukur sikap seseorang terhadap suatu hal dengan menggunakan ukuran ordinal (dibuat ranking). Menurut Sugiyono (2012:93),"Skala Likert mempunyai gradasi sangat positif dengan sangat negatif".

Tabel 3. 4 Karakteristik Penilaian Angket untuk Variabel X dan Y

	Pernyataan (Item)					
Alternatif Jawaban	Pernyataa	m (Item)				
Aitei natn Jawaban	Positif	Negatif				
Sangat Setuju (SS)	5	1				
Setuju (S)	4	2				
Kurang Setuju (KS)	3	3				
Tidak Setuju (TS)	2	4				
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5				

3) Melakukan uji coba angket

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan angket yang

akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini

dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket.

Selain itu dalam penelitian ini diperlukan studi kepustakaan yang dapat

dijadikan sebagai bahan perbandingan, acuan atau landasan teoritis yang berkaitan

erat dengan masalah yang diteliti yang dilakukan selama penyusunan skripsi.

Studi kepustakaan ini merupakan studi yang dilakukan dengan cara mempelajari

buku-buku (literatur) dan pemilihan teori-teori yang ada hubungannya dengan

masalah yang akan dibahas.

Untuk menghimpun data yang diperlukan maka digunakan teknik

pengumpulan data dengan cara penelitian lapangan yaitu mengadakan data

penghimpun data di lapangan dengan menggunakan alat pengumpul data sebagai

berikut:

1. Studi Dokumentasi, yaitu peninjauan terhadap dokumen organisasi dengan

mengumpulkan, menelaah dan menganalisis dokumen-dokumen yang

berkenaan dengan penelitian ini.

2. Angket yaitu mengajukan daftar pertanyaan tertulis yang dilengkapi

dengan alternatif-alternatif jawaban pada pihak-pihak yang terkait dalam

penelitian.

3. Wawancara yaitu peneliti memberikan pertanyaan langsung kepada

informan.

Nurani Insan Negara, 2014

Pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya

Setelah data terkumpul dari responden penelitian, maka selanjutnya

dilakukan pengelompokan data didasarkan pada jenis data, selanjutnya

penganalisaan data disajikan dalam bentuk tabel yang dilengkapi dengan uraian

dan penjelasan.

3.7 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena

akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Instrumen yang baik

harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel.Instrumen yang

valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu

valid. Menurut Sugiyono (2008: 137) "valid berarti instrument tersebut dapat

digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Sedangkan instrumen

yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk

mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan

menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data maka

diharapkan hasil dari penelitian pun akan menjadi valid dan reliabel.

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah untuk mengetahui tepat tidaknya angket yang tersebar.

Arikunto (2002:158) memberikan definisi validitas adalah sebagai berikut "Suatu

ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu

instrumen".

Pengujian validitas instrumen adalah dengan menggunakan teknik korelasi

product moment dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

Nurani Insan Negara, 2014

Pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya

manusia dan umum di PT. KAI (Persero) Bandung

$$r_{xy} = \frac{N(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[N \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][N \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}}$$
(Suharsimi Arikunto, 1998)

Keterangan:

 r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N =Jumlah responden

 X_i = Nomor item ke i

 $\sum X_i$ = Jumlah skor item ke i

 X_1^2 = Kuadrat skor item ke i

 $\sum X_i^2$ = Jumlah dari kuadrat item ke i

 $\sum Y$ = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

 Y_i^2 = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden

 $\sum Y_i^2$ = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

 $\sum X_i \, Y_i =$ Jumlah hasil kali item angket ke i dengan jumlah skor yang diperoleh tiap respoden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117):

- 1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba instrumen, sejauh ini belum ada ketentuan yang menyaratkannya, namun disarankan sekitar 20-30 orang responden.
- 2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.

- 3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- 7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- 8. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas adalah 20 orang, sehingga diperoleh db = 20 2 = 18 dan $\alpha = 5$ %.
- 9. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya:
- 1. Jika r_{xy} hitung > r tabel, maka valid
- 2. Jika r_{xy} hitung \leq r tabel, maka tidak valid

Berikut rekapitulasi perhitungannya:

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Penempatan Pegawai (X)

No. Item	r _{hitung}	r _{table}	Keterangan
1	0.71602	0.444	Valid
2	0.5191	0.444	Valid
3	0.6161	0.444	Valid
4	0.7245	0.444	Valid
5	0.5894	0.444	Valid
6	0.5368	0.444	Valid
7	0.6081	0.444	Valid
8	0.6675	0.444	Valid
9	0.823	0.444	Valid

10	0.354	0.444	Tidak Valid
11	0.648	0.444	Valid
12	0.7565	0.444	Valid
13	0.6086	0.444	Valid
14	0.6697	0.444	Valid
15	0.4689	0.444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan Tabel 3.5 di atas pengujian validitas terhadap 15 item untuk Variabel (X) Penempatan Pegawai menunjukkan sebanyak 1 item tidak valid. Sebanyak 14 item dinyatakan valid. Dengan demikian item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data Variabel Penempatan Pegawai berjumlah 14 item.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Kerja Pegawai (Y)

No. Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0.51837	0.444	Valid
2	0.58438	0.444	Valid
3	0.6665	0.444	Valid
4	0.27565	0.444	Tidak Valid
5	0.57603	0.444	Valid
6	0.67213	0.444	Valid
7	0.62927	0.444	Valid
8	0.56539	0.444	Valid
9	0.58087	0.444	Valid
10	0.56249	0.444	Valid
11	0.687508	0.444	Valid
12	0.79093	0.444	Valid
13	0.5947	0.444	Valid
14	0.56858	0.444	Valid
15	0.58732	0.444	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Selanjutnya pengujian terhadap 15 item angket untuk Variabel (Y) Motivasi Kerja Pegawai, menunjukkan sebanyak 14 item dinyatakan valid dan sebanyak 1 item dinyakan tidak valid. Dengan demikian item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data Variabel Motivasi Kerja Pegawai berjumlah 14 item.

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

Tabel 3.7 Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

		Jumlah Item Angket		
No Variabel		Sebelum Uji	Sete	lah Uji Coba
		Coba	Valid	Tidak Valid
1	Penempatan Pegawai (X)	15	14	1
2	Motivasi Kerja Pegawai (Y)	15	14	1
Total		30	28	2

Sumber: Hasil pengolahan data

Item angket yang tidak valid berada pada dimensi yang berbeda, sehingga meskipun item angket dibuang angket yang lain masih dianggap representatif untuk mengukur dimensi yang dimaksud.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:123).

Oleh karena instrumen yang dirancang tidak menggunakan pembobotan skala dikotomi (1 dan 0) maka teknik pengujian yang cocok adalah dengan menggunakan teknik alpha, sebagaimana dikemukakan oleh Suharsimi (2002;171) bahwa "teknik alpa digunakan untuk mecari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian". Dengan alpha dilakukan untuk jenis data interval/essay. Sebagaimana diungkap oleh Suharsimi A (1993:236), formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_1^2}\right]$$

Keterangan:

 r_{11} = reliabilitas

k = banyaknya bulir pertanyaan

 $\Sigma \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

 σ_t^2 = varians total

Dimana:

$$\Box_{i}^{2} = \frac{\sum X^{z} - \frac{(\sum X)^{z}}{N}}{N}$$
 (Varians skor tiap butir soal)

$$\Box_{t^{2}} = \frac{\sum Y^{2} - \frac{(\sum Y)^{2}}{N}}{N}$$
 (Varians total)

Keterangan:

 \Box_t^2 = Varians total

 $\sum X$ = Jumlah skor item N = Jumlah responden

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan isi angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
- 5) Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

$$\left(\sum \sigma_b^2\right)$$
 dengan rumus:
$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{\sum (x)^2}{n}}{n}$$

Sumber: Suharsimi (2002:171)

Keterangan:

 \Box^2 = Varians

 $\sum X = \text{Jumlah skor}$

N = Jumlah peserta tes

7) Menghitung nilai koefisien Alfa.

$$\mathbf{r}_{11} = \begin{pmatrix} \frac{k}{k-1} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \end{pmatrix}$$

- 8) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)=n-2.
- 9) Membuat kesimpulan dengan membandungkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.
- a) Jika r hitung > r tabel, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- b) Jika r hitung <□ r tabel, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

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

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitias Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	Hasil		Ket.
	Variabei	r _{hitung}	$\mathbf{r}_{\mathrm{tabel}}$	IXCL.
1.	Penempatan Pegawai (X)	0,905	0,444	Reliabel
2.	Motivasi Kerja Pegawai (Y)	0,919	0,444	Reliabel

Sumber: Uji Coba Angket

Hasil uji reliabilitas variabel X dan variabel Y menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena r_{hitung}> r _{tabel}. Setelah memperhatikan kedua pengujian instrumen di atas, penulis menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Itu berarti penelitian ini dapat dilanjutkan, artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang sudah teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

Setelah menyelesaikan proses pengolahan data di atas dan terkumpul sesuai dengan jumlah yang diinginkan, selanjutnya adalah melakukan analisis deskriptif dan analisis parametrik.

3.8 Uji Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linieritas.

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal maka proses selanjutnya menggunakan perhitungan statistik parametrik, sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka untuk perhitungannnya menggunakan statistik non parametrik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil, n = 4 (Harun Al Rasyid,2004). Langkah kerja uji normalitas dengan metode Liliefors menurut (Sambas dan Maman, 2009:73), sebagai berikut:

- 1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama
- 2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- 3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- 4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- 5. Hitung nilai z untuk mengetahui *Theoritical Proportion* pada table z
- 6. Menghitung Theoritical Proportion.
- 7. Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoritical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
- 8. Buat kesimpulan, dengan kriteria uji jika D hitung < D (n,a) dimana n adalah jumlah sampel dan a=0,05, maka H_0 diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah (Harun Al Rasyid, 2004):

H₀: X mengikuti distribusi normal

H₁: X tidak mengikuti distribusi normal

3.8.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas mengasumsikan bahwa setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan dibahas dalam hal ini adalah uji Burlett dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai hitung χ^2 > nilai tabel, maka H₀ menyatakan varians

skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$X^{2} = (\ln 10) [B - (\sum db. Log S_{1}^{2})]$$

Sumber: (Ating dan Sambas, 2006:294)

Dimana:

 S_1^2 = varians tiap kelompok data

 $db_1 = n - 1 = derajat kebebasan tiap kelompok$

B = Nilai Barlett =
$$(\text{Log S}^2_{\text{gab}}) (\sum db_1)$$

$$S_{gab}^2$$
 = varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db.S_i^2}{\sum db}$

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

- 1. Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- 2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel Uji Barlett.
- 3. Menghitung varians gabungan.
- 4. Menghitung log dari varians gabungan.
- 5. Menghitung nilai Barlett.
- 6. Menghitung nilai γ^2
- 7. Menentukan nilai dan titik kritis.
- 8. Membuat kesimpulan.

3.8.3 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah uji linearitas regresi (Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin, 2006: 296):

Langkah-langkah uji linearitas regresi adalah:

1) Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.

2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi (JK_{reg(a)}) dengan rumus:

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

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

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

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 (RJK_{res})

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

- 8) Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.
- 9) Mencari Jumlah Kuadrat Error (JK_E)

$$JK_{E} = \sum_{k} \left\{ \sum Y^{2} - \frac{\left(\sum Y\right)^{2}}{n} \right\}$$

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

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

11) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC})

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

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

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

13) Mencari nilai F_{hitung}

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_{F}}$$

- 14) Menentukan kriteria pengukuran: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka distribusi berpola linier.
- 15) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf siginifikansi 95% atau $\alpha=5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel}=F_{(1-\alpha)(db\ TC,\ db\ E)}$ dimana db TC=k-2 dan db E=n-k.
- 16) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan, yakni :
 - Jika F_{hitung}< F_{tabel} maka data dinyatakan berpola linier.
 - Jika $F_{hitung} \ge F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linier.

3.9 Teknik Analisis Data

3.9.1 Analisis Deskriptif

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada tujuan penelitian yang sudah dirumuskan, yaitu (1) untuk melihat bagaimanakah gambaran variabel-variabel yang diteliti; dan (2) untuk melihat ada tidaknya pengaruh antar variabel. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka teknik

analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

Teknik analisis deskriptif digunakan untuk manganalisis gambaran variabel, sementara teknik analisis inferensial digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Secara khusus, analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Selanjutnya analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi. Analisis regresi ini digunakan karena tujuan penelitian hendak mengkaji ada tidaknya pengaruh antar variabel dan jenis data yang diperoleh berbentuk data ordinal.

Berkaitan dengan analisis data deskriptif yaitu dengan penyajian data melalui tabel dan grafik, sehingga terlihat gambaran mengenai penempatan pegawai dan gambaran motivasi kerja di PT. KAI (Persero) Bandung, Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

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:

Kriteria Analisis Deskripsi

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

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

3.9.2 Analisis Inferensial

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

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan no.3 yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi, yaitu "seberapa besar pengaruh penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian sumber daya manusia dan umum di PT. KAI (Persero) Bandung".

Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan *Software Excel* melalui MSI (*Method of Succesive Interval*).

Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.

2. Klik "Analize" pada Menu Bar.

3. Klik "Succesive Interval" pada menu Analize, hingga muncul kotak dialog "Method Of Succesive Interval".

4. Klik "*Drop Down*" untuk mengisi *Data range* pada kotak dialog *InputI*, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.

5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list $(\sqrt{})$ *Input Label in first now.*

6. Pada Option Min Value isikan/pilih 1 da Max Value isikan/pilih 5.

7. Masih pada *Option*, check list $(\sqrt{\ })$ *Display Summary*.

8. Selanjutnya pada *Output*, tentukan *Cell Output*, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik "OK".

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke skala interval, hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan uji persyaratan regresi menghitungnya dengan menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana. Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam sebuah fenomena. Dalam Analisis Regresi Linier Sederhana ini terdapat satu variabel yang diramalkan (*independent variable*) yaitu Penempatan Pegawai dan (*dependent variable*) yang mempengaruhinya yaitu Motivasi Kerja. Maka bentuk umum dari Analisis Regresi Linier Sederhana adalah:

 $\hat{\mathbf{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b}\mathbf{x}$

Dimana:

 \hat{Y} = Penempatan Pegawai

X = Motivasi Kerja

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah/koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

Dengan nilai a dan b adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^{2}) - (\sum X)(XY)}{n\sum X^{2} - (\sum X)^{2}}$$

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

(Sugiyono, 2007:206)

Selanjutnya untuk mengetahui hubungan variabel X (Penempatan Pegawai) dengan variabel Y (Motivasi Kerja) dicari dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, yaitu:

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

Sementara untuk mengetahui tingkat hubungan (koefisien korelasi) antara variabel X (Penempatan Pegawai) dengan Y (Motivasi Kerja), maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi seperti yang dituangkan dalam tabel 3.9:

Tabel 3.9 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

T			
Besarnya nilai r	Interpretasi		
0,000 sampai dengan 0,199	Korelasi sangat rendah		
	(diabaikan/dianggap tidak ada)		
0,200 sampai dengan 0,399	Korelasi rendah		
0,400 sampai dengan 0,599	Korelasi sedang		
0,600 sampai dengan 0,799	Korelasi tinggi		
0,800 sampai dengan 1,000	Korelasi sangat sangat tinggi		

Sumber: Ating Somantri dan Sambas (2006:341)

Untuk menentukan besarnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y,

dapat digunakan rumus koefisien determinasi atau koefisien penentu. Koefisien

determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Koefisien determinasi digunakan

untuk menghitung besarnya pengaruh penempatan pegawai (variabel X) terhadap

motivasi kerja (variabel Y). Koefisien determinasi dihitung dengan rumus:

 $KD = r^2.100\%$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien korelasi

3.10 Uji Hipotesis

Hipotesis yaitu jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang

kebenarannya masih harus diuji 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.

Pengujian keberartian pada analisis regresi sederhana dapat dilakukan

dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut: (Ating Somantri dan Sambas

A. Muhidin, 2006:245-255),:

1. Menentukan rumusan hipotesis statistik (H₀ dan H₁) yang sesuai dengan

hipotesis penelitian yang diajukan, yaitu:

Hipotesis

- H_0 : β =0 : Tidak ada pengaruh yang positif antara penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian Sumber Daya dan Umum di PT. KAI (Persero) Bandung.
- H_1 : $\beta \neq 0$: Terdapat pengaruh yang positif antara penempatan pegawai terhadap motivasi kerja pegawai bagian Sumber Daya dan Umum di PT. KAI (Persero) Bandung.

Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*lefel of significant* α).

- 2. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
- 3. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H₀.
- 4. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan?
- 5. Berikan kesimpulan.