

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1.Desain Penelitian**

Desain penelitian bertujuan untuk memberi pertanggungjawaban atas semua langkah yang akan dilakukan. Menurut Nasution (2009, hlm. 23) menyatakan bahwa “Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar data dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu.”

Lebih lanjut Nasution (2009, hlm. 23) mengemukakan kegunaan dari sebuah desain penelitian antara lain,

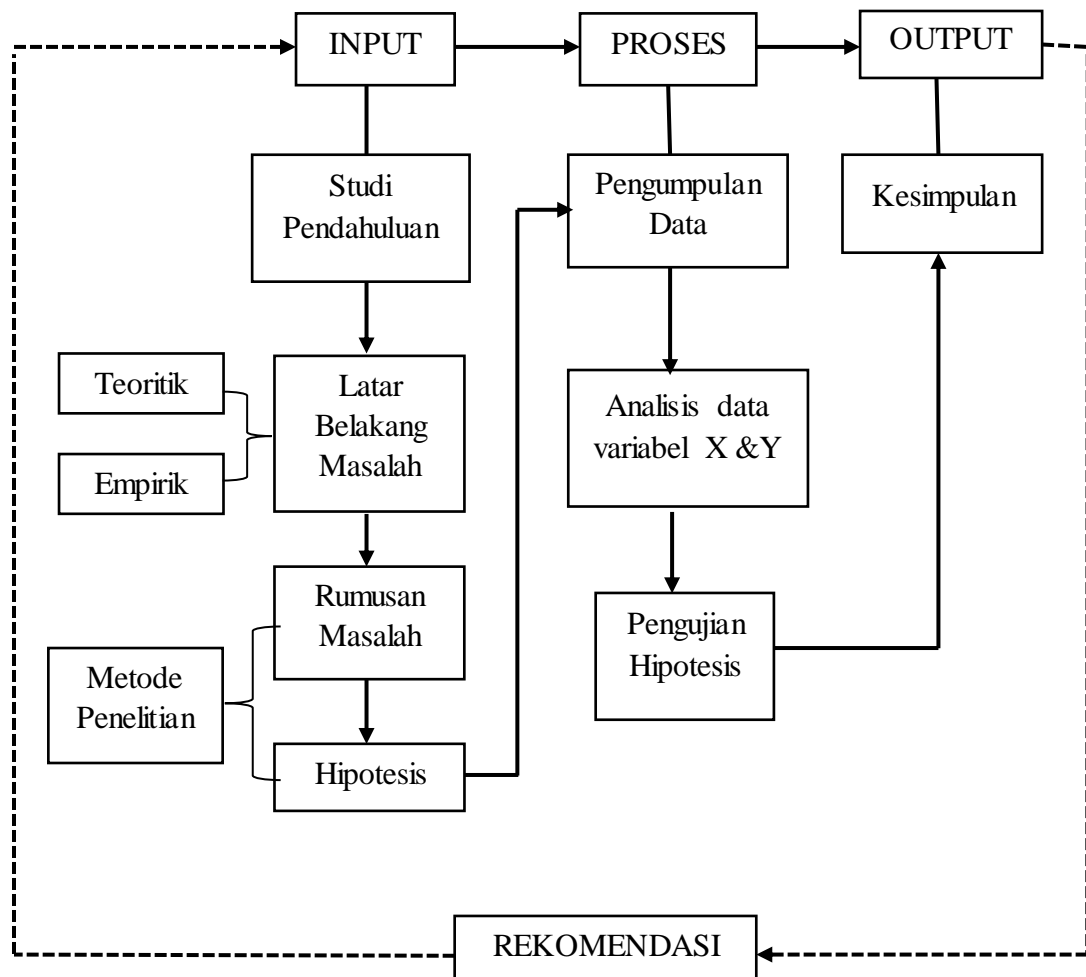
(1) Desain memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya; (2) Desain juga menentukan batas-batas penelitian yang bertalian dengan tujuan penelitian; (3) Desain penelitian selain memberi gambaran yang jelas tentang apa yang harus dilakukan juga memberi gambaran tentang macam-macam kesulitan yang akan dihadapi yang mungkin juga telah dihadapi oleh peneliti lain.

Sementara menurut Malhotra (dalam Juliansyah Noor, 2013, hlm. 107-108) mengemukakan bahwa desain penelitian dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu secara menyeluruh dan parsial.

1. Secara menyeluruh, desain penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam hal ini komponen desain dapat mencakup semua struktur penelitian diawali saat menemukan ide, menentukan tujuan penelitian, kemudian merencanakan penelitian (permasalahan, merumuskan, menentukan tujuan penelitian, sumber informasi dan melakukan kajian dari berbagai pustaka, menentukan metode yang digunakan, analisis data, dan menguji hipotesis untuk mendapatkan hasil penelitian).
2. Desain penelitian secara parsial merupakan penggambaran tentang hubungan antar variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan adanya desain yang baik peneliti maupun pihak yang berkepentingan mempunyai gambaran yang jelas tentang keterkaitan antara

variabel yang ada dalam konteks penelitian dan apa yang hendak dilakukan oleh seorang peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Desain penelitian berguna untuk memberikan pegangan kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Selain sebagai penentu batas-batas penelitian desain penelitian juga memberikan gambaran yang jelas tentang apa yang harus dilakukan dalam melakukan penelitian. Dari penjelasan tersebut, maka desain penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

Keterangan =  $\dashrightarrow$  *feedback*

=  $\longrightarrow$  langkah penelitian

Dalam alur ini akan dipaparkan desain penelitian secara sistematis yang terdiri dari tiga tahap yaitu, *input*, *proses*, dan *output*. Tahap input merupakan proses perencanaan dari sebuah penelitian yang akan dilakukan. Tahap ini mulai dari latar belakang yang meliputi analisis aspek teoritis dan empiris serta

merupakan bagian dari studi pendahuluan. Dari hasil studi pendahuluan ini akan muncul sebuah perumusan masalah yang nantinya akan memperjelas batasan-batasan ruang lingkup penelitian. Kemudian dari perumusan masalah tersebut akan muncul asumsi-asumsi dasar yang dituangkan ke dalam sebuah hipotesis. Perumusan masalah dan hipotesis tersebut akan menentukan metode penelitian yang akan digunakan.

Setelah tahap perencanaan/ input selesai, tahap selanjutnya adalah proses. Dalam tahap ini dilakukan pengumpulan data, penjabaran variabel-variabel penelitian ke dalam instrumen penelitian, menyusun alat pengumpul data dan langkah-langkah lainnya yang dilakukan untuk menguji hipotesis. Setelah semua teruji maka ditemukan sebuah kesimpulan yang merupakan bagian dari tahap *output* penelitian.

Dalam tahap *output* ini juga akan dihasilkan *feedback* yang berupa masukan-masukan atau rekomendasi yang dapat digunakan sebagai langkah perbaikan oleh beberapa pihak yang terkait.

### **3.2. Metode dan Pendekatan Penelitian**

Penggunaan metode yang sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti membuahkan hasil penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan. Untuk melakukan penelitian dengan lancar, peneliti harus menentukan metode yang akan digunakan sehingga mempermudah langkah-langkah penelitian. Metode penelitian merupakan prosedur yang ditempuh oleh seorang peneliti dalam mengadakan penelitiannya sampai akhirnya terbentuk laporan penelitian.

Metode ini merupakan langkah yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan, menyusun, menganalisis serta menginterpretasikan makna dari data yang diteliti menjadi suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014, hlm. 2) bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yaitu rangkaian dalam pelaksanaan penelitian diawali dengan pengumpulan data yang *valid* untuk dianalisis dan dibuktikan

kebenarannya sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah.

Menurut Syaodih (2011, hlm. 52) menjelaskan bahwa “Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofi dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi”.

Jika melihat dan dihubungkan dengan permasalahan pada penelitian ini yaitu berkaitan dengan hubungan dua variabel, maka metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

### **3.2.1. Metode Deskriptif**

Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis serta mendapatkan data dalam memecahkan masalah yang ada dengan melihat keterkaitan antara variabel dan menekankan pada studi untuk memperoleh informasi saat penelitian berlangsung, maka dari itu dengan metode deskriptif ini peneliti dapat mengumpulkan data, mengolah data dan menganalisis data untuk memecahkan permasalahan yang sedang berlangsung saat ini. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Muhammad Ali (1992, hlm. 120), metode deskriptif yaitu:

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis atau pengolahan data. Membuat kesimpulan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Nana Syaodih (2011, hlm. 54) menjelaskan pengertian metode deskriptif yaitu “Suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau”.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi sekarang dengan menggunakan langkah-langkah struktural yang pemecahan masalahnya dipusatkan kepada pemecahan masalah yang sedang terjadi.

Sejalan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini maka dengan menggunakan metode deskriptif diharapkan dapat menghasilkan dan mendapatkan informasi yang tepat dan lengkap secara faktual mengenai pengaruh penempatan pegawai terhadap kinerja pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung.

### 3.2.2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan metode bilangan untuk mendefinisikan observasi suatu objek atau variabel dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran atau pendekatan penelitian yang menggunakan pengolahan dan melalui hasil perhitungan statistika.

Sugiyono (2014, hlm. 8) menjelaskan bahwa metode pendekatan kuantitatif yaitu “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh dari penempatan pegawai yaitu variabel X terhadap kinerja pegawai yaitu variabel Y, dengan cara mengukur dan menghitung apa yang menjadi indikator-indikator variabel sehingga diperoleh deskripsi dan korelasi diantara variabel-variabel penelitian dalam perhitungan statistika.

### 3.3.Partisipan Penelitian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “Partisipan adalah orang yang ikut berperan serta dalam suatu kegiatan”. Dari penjelasan tersebut maka dapat diartikan bahwa partisipan adalah objek yang terlibat dalam penelitian ini. Penelitian ini melibatkan partisipan yang mampu memberikan informasi valid yang dibutuhkan oleh peneliti terkait suatu permasalahan dibahas yakni mengenai pengaruh penempatan pegawai terhadap kinerja pegawai .

Partisipan dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai dengan jabatan struktural di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api

Indonesia (Persero) Bandung yang beralamat di Jl. Laswi No. 23 Bandung, Jawa Barat yang berjumlah 46 pegawai.

Dasar pertimbangan pemilihan pegawai sebagai partisipan adalah karena penelitian yang dilakukan berkaitan dengan pengaruh penempatan pegawai terhadap kinerja pegawai.

### 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Populasi Penelitian

Data digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti atau untuk menguji hipotesis. Semua sumber data disebut dengan populasi, sebagaimana dikemukakan Sugiyono (2014, hlm. 215) 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”. Sedangkan menurut Syaodih (2011, hlm. 250) mengemukakan bahwa populasi target yaitu: “Populasi yang menjadi saran memberlakukan kesimpulan penelitian kita”. Pendapat lain Riduwan & Akdon (2009, hlm. 10) menyatakan bahwa “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian”.

Adapun yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini yaitu seberapa besar pengaruh penempatan pegawai terhadap kinerja pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung. Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai struktural di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung.

Pegawai struktural di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung berdasarkan data pegawai tahun 2017 berjumlah 46 orang dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Populasi**

No.	Bagian	Jumlah
1	<i>Corporate Deputy Director Training and Education</i>	1

2	<i>Administration and Facility Training Center</i>	9
3	<i>Vice President Planning of Training and Education</i>	1
4	<i>Program, Standarization and Evaluation</i>	7
5	<i>Curriculum</i>	9
6	<i>E-Learning</i>	6
7	<i>Vice President Training Non Railways and Certification</i>	1
8	<i>Training Non Railways</i>	5
9	<i>Certification and Cooperation</i>	6
10	<i>Staf Madya Training &amp; Education Ir. H. Djuanda</i>	1
<b>Jumlah/Total</b>		<b>46</b>

### 3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil berdasarkan data yang dapat mewakili populasi secara keseluruhan (representatif). Oleh karena jumlah populasi penelitian ini berjumlah kurang dari 100 orang, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi yang menjadi subjek penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004, hlm. 97) bahwa “Jumlah sampel yang 100% mewakili populasi adalah sama dengan jumlah populasi itu sendiri”. Dengan kata lain, penelitian ini merupakan penelitian populasi. Hal ini juga berkaitan dengan yang dikemukakan oleh Sukanarrumidi (2004, hlm. 47) bahwa “Suatu penelitian untuk semua objeknya atau populasinya kecil sehingga sangat memungkinkan dilakukan penelitian untuk semua objek. Apabila hal ini dapat dilakukan maka dikenal dengan penelitian populasi atau penelitian dengan sampel total”. Senada dengan yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 134), bahwa “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”.

Berdasarkan pertimbangan jumlah populasi penelitian, maka penelitian ini dilakukan terhadap 46 orang pegawai di lingkungan Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung atau dapat dikatakan sebagai penelitian populasi.



### 3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur yang dilakukan untuk membuktikan permasalahan yang sedang diteliti. Sugiyono (2011, hlm. 148) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.”

Fenomena-fenomena yang diamati tersebut dijabarkan ke dalam variabel-variabel tertentu. Jumlah variabel dalam penelitian berpengaruh pada jumlah instrumen yang akan diteliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel Y yakni kinerja pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung dan variabel X yakni penempatan pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung. Sehingga terdapat dua instrumen yang akan diteliti yaitu:

1. Instrumen untuk mengukur kinerja pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung; dan
2. Instrumen untuk mengukur penempatan pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung.

Adapun penentuan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut.

#### 3.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk kegiatan penelitian. Adapun makna teknik pengumpulan data menurut Silalahi (2009, hlm. 280)

Pengumpulan data dapat didefinisikan sebagai satu proses mendapatkan data empiris melalui responden dengan menggunakan metode tertentu. Upaya untuk memperoleh data yang sesuai dengan sifat dan jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data adalah dengan melakukan perantara suatu instrumen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah melalui penyebaran angket atau kuesioner. Arikunto (2006, hlm. 151) mengemukakan bahwa “Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang

digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Kemudian Sugiyono (2010, hlm. 199), mengemukakan bahwa “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.” Kemudian bentuk angket yang digunakan oleh peneliti adalah berupa angket tertutup yang telah memiliki alternatif jawaban yang disediakan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sukmadinata (2012, hlm. 219), bahwa “Dalam angket tertutup, pertanyaan atau pertanyaan-pertanyaan telah memiliki alternatif jawaban (*option*) yang tinggal dipilih oleh responden”. Dipandang dari cara menjawabnya, angket terdiri dari angket terbuka dan angket tertutup. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Arikunto, bahwa:

1. Kuesioner terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.
2. Kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.

Melalui penggunaan angket tertutup tersebut, maka akan memberikan kemudahan kepada responden dalam menjawab pertanyaan yang telah disediakan oleh peneliti. Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa pernyataan yang mengungkapkan tentang kinerja pegawai dan penempatan pegawai.

### **3.5.2. Skala Pengukuran Variabel**

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 93) “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Dalam Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator, kemudian indikator dijadikan ukuran untuk menyusun item-item pertanyaan atau pernyataan. Setiap alternatif jawaban menggunakan skor

penilaian skala Likert (Akdon, 2005, hlm. 118) yang nilainya berkisar 1 sampai 5 dengan perincian tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Tabel Skala Likert**

<b>Analisis Jawaban</b>	<b>Skor</b>	<b>Analisis Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Selalu (SL)	5	Sangat Setuju (SS)	5
Sering (SR)	4	Setuju (S)	4
Kadang-Kadang (KD)	3	Ragu-Ragu (R)	3
Jarang (JR)	2	Tidak Setuju (TS)	2
Tidak Pernah (TP)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Adapun cara mengisi instrumen dalam penelitian ini adalah dengan membubuhkan tanda *checklist* (√) yang merupakan tanda pada alternatif jawaban yang dipilih oleh responden pada pernyataan yang diajukan.

### 3.5.3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penggambaran secara spesifik indikator-indikator dari setiap variabel penelitian yang nantinya akan dijabarkan dalam instrumen penelitian. Seperti yang dikemukakan oleh Komaruddin (1986, hlm. 57) mengemukakan bahwa, “Definisi operasional merupakan pengertian yang lengkap tentang suatu variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu”.

Adapun definisi operasional dari setiap variabel-variabel penelitian ini sebagai berikut:

#### 1) Pengaruh

Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya yang timbul dari variabel X yaitu penempatan pegawai terhadap variabel Y yaitu kinerja pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung.

#### 2) Kinerja Pegawai

Dalam penelitian ini kinerja pegawai yang dimaksud adalah proses dan hasil kerja dari kemampuan pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung dalam menjalankan tugas dan tanggungjawab yang dibebankan kepadanya.

Adapun indikator yang dijadikan untuk mengukur kinerja pegawai dalam penelitian ini adalah kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, dan kemandirian.

### 3) Penempatan Pegawai

Penempatan pegawai merupakan salah satu fungsi operasional MSDM. Penempatan dilakukan pada pegawai lama atau baru yang akan ditempatkan pada jabatan baru yang tersedia. Dalam penelitian ini penempatan yang dimaksud adalah kesesuaian penugasan yang diberikan oleh lembaga kepada pegawai di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero) Bandung.

Adapun indikator-indikator yang diukur dalam penempatan pegawai dalam penelitian ini adalah faktor pendidikan, pengetahuan kerja, keterampilan kerja, pengalaman kerja, dan karakteristik kepribadian.

#### 3.5.4. Kisi-Kisi Penelitian

Kisi-kisi penelitian adalah kerangka yang akan digunakan dalam membuat instrumen penelitian yang akan kita lakukan. Kisi-kisi penelitian sangat diperlukan untuk mempermudah penyusunan instrumen penelitian. Dengan menyusun suatu kisi-kisi penelitian akan terlihat indikator dan sub-indikator dari masing-masing variabel yang selanjutnya dijabarkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat dua kisi-kisi instrumen, yaitu kisi-kisi instrumen variabel Y (Kinerja Pegawai) dan kisi-kisi instrumen variabel X (Penempatan Pegawai), yang terdapat dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3**

#### **Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y**

No.	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	No.
-----	----------	-----------	---------------	-----

				Item
1.	Kinerja Pegawai (Y)	Kualitas	a. Kesesuaian hasil kerja dengan standar yang telah ditentukan.	1-2
			b. Melakukan perbaikan secara kontinyu.	3-4
			c. Ketelitian.	5-6
		Kuantitas	a. Jumlah hasil kerja sesuai dengan standar yang ditetapkan.	7
			b. Pencapaian hasil kerja lebih banyak dari sebelumnya.	8
		Ketepatan Waktu	a. Waktu penyelesaian pekerjaan sesuai dengan standar kantor.	9-10
			b. Waktu penyelesaian pekerjaan lebih cepat dibandingkan standar kantor.	11-12
			c. Kehadiran.	13-14
		Efektivitas	a. Menyelesaikan pekerjaan secara cepat dan tepat.	15-16
			b. Memanfaatkan sumber daya.	17

No.	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	No. Item
		Kemandirian	a. Menyelesaikan pekerjaan sesuai kemampuan.	18-19
			b. Memiliki inisiatif dan kreatif.	20-26
			c. Tindakan penyelesaian masalah.	27-30

Tabel 3.4

Nurul Sani , 2017

**PENGARUH PENEMPATAN PEGAWAI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN IR. H. DJUANDA PT KERETA API INDONESIA (PERSERO) BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### Kisi-Kisi Instrumen Variabel X

No.	Variabel	Indikator	Sub-Indikator	No. Item
1.	Penempatan Pegawai (X)	Pendidikan	a. Pendidikan formal	1-2
			b. Pelatihan	3-4
		Pengetahuan Kerja	a. Kondisi kerja	5-7
			b. Lingkungan kerja	8-9
			c. Aturan kerja	10-11
		Keterampilan	a. Keterampilan di bidang kerja	12
			b. Peralatan kerja	13-15
			c. Komunikasi	16-17
		Pengalaman	a. Jabatan sejenis	18
			b. Jabatan lainnya	19
			c. Lama bekerja	20-21
			d. Golongan	22-23
		Karakteristik Kepribadian	a. Potensi	24
			b. Minat dan Bakat	25-27
			c. Komitmen kerja	28
			d. Loyalitas	29
e. Disiplin	30			

### 3.6. Proses Pengembangan Instrumen

Angket atau kuesioner yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian pada umumnya harus memenuhi dua syarat utama untuk mengetahui tingkat akurasi terhadap responden yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Hal ini dilakukan untuk menghindari atau meminimalisir risiko kegagalan total dalam pengumpulan data. Instrumen yang telah siap untuk digunakan tetapi belum dilakukan uji coba sering terdapat beberapa kelemahan baik dari indikator, dimensi ataupun bahasa yang terkandung dari masing-masing variabel yang akan diteliti. Dengan kata lain angket sebagai instrumen tidak dapat langsung

digunakan untuk mengumpulkan data melainkan harus melewati uji validitas dan reliabilitas agar data yang diperoleh dapat dipercaya dan sah.

### 3.6.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 173), “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Dengan kata lain instrumen penelitian dapat dikatakan valid jika alat ukur yang digunakan mendapatkan data yang sah atau alat tersebut mengukur sesuatu yang tepat untuk diukur oleh alat tersebut. Selaras dengan hal diatas, Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 168), mengemukakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud.

Kisi-kisi instrumen yang dibuat tentunya harus disusun berdasarkan teori yang relevan dengan rancangan penelitian yang telah ditetapkan. Uji validitas dilakukan dengan analisis item yaitu dengan mengorelasikan antara skor item instrumen dengan skor total. Sedangkan interpretasi terhadap korelasi penelitian menurut Sugiyono (2011, hlm.178) adalah:

Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas, maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang kuat.

Selain itu, Sugiyono menambahkan bahwa, “Bila harga korelasi di bawah 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang”.

Adapun rumus yang digunakan dalam uji validitas instrumen ini adalah *Pearson Product Moment* (Riduwan, 2013, hlm. 98) sebagai berikut:

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

Dimana : $r_{hitung}$	= Koefisien Korelasi
$\sum X$	= Jumlah skor item
$\sum X^2$	= Jumlah X kuadrat
$\sum Y$	= Jumlah skor total (seluruh item)
$\sum Y^2$	= Jumlah Y kuadrat
$\sum X Y$	= Jumlah perkalian X dan Y
$n$	= Jumlah responden

Uji validitas ini dilakukan pada setiap item pernyataan dalam angket. Hasil koefisien korelasi tersebut selanjutnya diuji signifikansi koefisien korelasi nya dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana : $t_{hitung}$	= Nilai $t_{hitung}$
$r$	= Koefisien korelasi hasil $r_{hitung}$
$n$	= Jumlah responden

Hasil perhitungan  $t_{hitung}$  kemudian dikonsultasikan dengan distribusi (tabel t), yang diketahui taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ), sehingga  $dk = 14-2= 12$ . Dengan uji satu pihak (*one tail test*) maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,782$ .

Sesudah nilai  $t_{hitung}$  selanjutnya dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan kaidah keputusan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka item soal dinyatakan valid. Sebaliknya, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka item soal dinyatakan tidak valid.

Untuk keperluan uji coba angket, peneliti menyebarkan angket kepada 30% dari jumlah populasi yang ada yakni sebanyak 14 responden dari pegawai Pusat Pendidikan dan Pelatihan Ir. H. Djuanda PT Kereta Api Indonesia (Persero)



Bandung. Hasil uji validitas dengan menggunakan *Microsoft Excel 2013* sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Pegawai)**

No. Item	<i>r</i> hitung	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,708	3,475	1,782	Valid	Digunakan
2	0,677	3,187	1,782	Valid	Digunakan
3	0,708	3475	1,782	Valid	Digunakan
4	0,652	2,980	1,782	Valid	Digunakan
5	0,676	3,181	1,782	Valid	Digunakan
6	0,692	3,321	1,782	Valid	Digunakan
7	0,615	2,700	1,782	Valid	Digunakan
8	0,692	3,321	1,782	Valid	Digunakan
9	0,813	4,832	1,782	Valid	Digunakan
10	0,796	4,553	1,782	Valid	Digunakan
11	0,692	3,321	1,782	Valid	Digunakan
12	0,637	2,865	1,782	Valid	Digunakan
13	0,692	3,321	1,782	Valid	Digunakan
14	0,714	3,529	1,782	Valid	Digunakan
15	0,822	5,009	1,782	Valid	Digunakan
16	0,637	2,865	1,782	Valid	Digunakan
17	0,557	2,321	1,782	Valid	Digunakan
18	0,716	3,555	1,782	Valid	Digunakan
19	0,637	2,865	1,782	Valid	Digunakan
20	0,592	2,545	1,782	Valid	Digunakan
21	0,604	2,624	1,782	Valid	Digunakan
22	0,668	3,112	1,782	Valid	Digunakan
23	0,632	2,822	1,782	Valid	Digunakan

No. Item	<i>r</i> hitung	<i>t</i> hitung	<i>t</i> tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
24	0,627	2,789	1,782	Valid	Digunakan
25	0,603	2,621	1,782	Valid	Digunakan

26	0,644	2,920	1,782	Valid	Digunakan
27	0,705	3,440	1,782	Valid	Digunakan
28	0,789	4,452	1,782	Valid	Digunakan
29	0,641	2,892	1,782	Valid	Digunakan
30	0,693	3,332	1,782	Valid	Digunakan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel Y (Kinerja Pegawai) pada tabel 3.5 diperoleh hasil seluruh item yang berjumlah 30 item dinyatakan valid, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka seluruh item digunakan.

**Tabel 3.6**

**Hasil Uji Validitas Variabel X (Penempatan Pegawai)**

No. Item	$r$ hitung	$t$ hitung	$t$ tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
1	0,768	4,148	1,782	Valid	Digunakan
2	0,494	1,970	1,782	Valid	Digunakan
3	0,588	2,521	1,782	Valid	Digunakan
4	0,502	2,009	1,782	Valid	Digunakan
5	0,494	1,970	1,782	Valid	Digunakan
6	0,494	1,970	1,782	Valid	Digunakan
7	0,714	3,533	1,782	Valid	Digunakan
8	0,494	1,970	1,782	Valid	Digunakan
9	0,494	1,970	1,782	Valid	Digunakan
10	0,714	3,533	1,782	Valid	Digunakan
11	0,588	2521	1,782	Valid	Digunakan
12	0,534	2,189	1,782	Valid	Digunakan
13	0,766	4,129	1,782	Valid	Digunakan
14	0,465	1,820	1,782	Valid	Digunakan
15	0,588	2,521	1,782	Valid	Digunakan
16	0,766	4,129	1,782	Valid	Digunakan

No. Item	$r$ hitung	$t$ hitung	$t$ tabel	Keterangan	Tindak Lanjut
----------	------------	------------	-----------	------------	---------------

17	0,469	1,840	1,782	Valid	Digunakan
18	0,727	3,668	1,782	Valid	Digunakan
19	0,727	3,668	1,782	Valid	Digunakan
20	0,478	1,887	1,782	Valid	Digunakan
21	0,714	3,533	1,782	Valid	Digunakan
22	0,535	2,196	1,782	Valid	Digunakan
23	0,727	3,668	1,782	Valid	Digunakan
24	0,514	2,077	1,782	Valid	Digunakan
25	0,727	3,668	1,782	Valid	Digunakan
26	0,469	1,840	1,782	Valid	Digunakan
27	0,588	2,521	1,782	Valid	Digunakan
28	0,502	2,009	1,782	Valid	Digunakan
29	0,469	1,840	1,782	Valid	Digunakan
30	0,502	2,009	1,782	Valid	Digunakan

Setelah dilakukan perhitungan terhadap uji validitas variabel X (Penempatan Pegawai) pada tabel 3.6 diperoleh hasil seluruh item yang berjumlah 30 item dinyatakan valid, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka seluruh item digunakan.

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat tersebut menunjukkan hasil penelitian yang sama walaupun dalam pengukurannya dilakukan dalam waktu yang berlainan. Menurut Nasution (2009, hlm. 77) menyatakan bahwa, “Alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukuran yang sama.”

Uji reliabilitas diperlukan untuk mengetahui perubahan yang terjadi dalam pengukuran variabel ketika sebelum dan sesudah penelitian. Uji reliabilitas juga dilakukan sebagai syarat bagi validitas tes. Dengan kata lain tingkat kepercayaan suatu alat ukur akan berkaitan dengan kesahihan suatu data. Tes yang tidak reliabel dengan sendirinya tidak valid. Ketika suatu tes tidak reliabel hasil yang ditunjukkan akan berbeda-beda sehingga akan disangsikan validitas nya.

Pada penelitian ini pengujian uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Alpha*. Rumus yang digunakan sebagaimana dikemukakan Riduwan (2013, hlm.115) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \cdot \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t} \right]$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = Nilai Reliabilitas  
 $\sum S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item  
 $S_t$  = Varians total  
 $k$  = Jumlah item

Menurut Sekaran (dalam Wibowo, 2012, hlm. 53) kriteria penilaian uji reliabilitas jika reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik. Nilai reliabilitas bisa dibandingkan dengan tabel kriteria indeks koefisien pada tabel 3.7. sebagai berikut:

**Tabel. 3.7 Indeks Koefisien Reliabilitas**

No.	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat Rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Cukup
4	0,60 – 0,799	Tinggi
5	0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Wibowo (2012, hlm. 53)

Uji reliabilitas pada instrumen ini dilakukan dengan memanfaatkan kemudahan dari *software SPSS versi 23.0 for Windows* yang mampu melakukan pengolahan data lebih cepat dan lebih akurat. Adapun langkah-langkah analisis data untuk menguji reliabilitas dengan program SPSS (Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm. 349) adalah sebagai berikut:

- 1) Persiapkan data yang akan diuji dalam format *doc, excel* atau yang lainnya;

- 2) Buka program *SPSS* dan klik *Variable View*, pada bagian pojok kiri bawah;
- 3) Pada bagian Nama tuliskan *item\_1* s.d. *item\_n* ( *n* diisi sesuai jumlah item pertanyaan atau pernyataan). Pada bagian *Decimals* ubah semua menjadi angka 0 (nol);
- 4) Klik *Data View* kemudian masukan data hasil uji coba;
- 5) Selanjutnya, dari menu *SPSS* pilih *Analyze*, lalu klik *Scale*. Kemudian klik *Reliability Analyze*;
- 6) Selanjutnya akan muncul dialog baru dengan nama *Reliability Analyze*, masukan semua variabel ke kotak *items*, kemudian pada bagian model pilih *Alpha*;
- 7) Langkah selanjutnya adalah klik *Statistic* pada *Descriptive for*, klik *Scale if item deleted*, selanjutnya klik *Continue*. Abaikan pilihan yang lainnya; dan
- 8) Langkah terakhir adalah klik *OK* untuk mengakhiri perintah, setelah itu akan muncul tampilan *output* nya.

Setelah nilai  $r_{11}$  diperoleh, kemudian nilai  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan tabel *r product moment*, dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 1 = 14 - 1 = 13$ , dan dengan signifikansi sebesar 5%. Sehingga dapat diperoleh nilai  $r_{tabel}$  adalah 0,553.

Adapun keputusan untuk membandingkan  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$  sebagai berikut:

- 1) Jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti Reliabel
- 2) Jika  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti Tidak Reliabel

**Tabel. 3.8 Hasil Pengujian Reliabilitas**

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha ( $r_{11}$ )	$r_{tabel}$	Kesimpulan
Kinerja Pegawai (Y)	30	0,955	0,553	Reliabel
Penempatan Pegawai (X)	30	0,934	0,553	Reliabel

Dari hasil analisis didapat angket uji coba variabel Y memiliki *Cronbach's alpha* sebesar 0,955 dan pada variabel X sebesar 0,934. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrument uji coba memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi untuk kedua variabel.

### 3.7. Prosedur Penelitian

Dalam Buku Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI (2016, hlm. 24) prosedur penelitian adalah pemaparan secara kronologis mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan terutama bagaimana desain penelitian dioperasionalkan secara nyata.

Pada bagian prosedur penelitian ini akan memaparkan secara kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan terutama bagaimana desain penelitian dioperasionalkan secara nyata. Sehingga peneliti membuat prosedur penelitian melalui langkah-langkah yang ditempuh oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini, yaitu:

1. Tahap penemuan masalah, pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah-masalah yang ada di lembaga, sehingga peneliti mendapatkan masalah penelitian yang akan dikaji.
2. Tahap penentuan variabel dan sumber data, pada tahap ini peneliti menentukan variabel X dan Y yang akan diteliti berdasarkan permasalahan dan data yang diperoleh.
3. Tahap merumuskan masalah, dalam merumuskan masalah peneliti menentukan 3 rumusan masalah yang akan dipecahkan.
4. Tahap membuat kerangka pemikiran, peneliti membuat kerangka pemikiran untuk mempermudah dalam menyusun penelitian karena dapat dijadikan tuntunan oleh peneliti dalam melaksanakan proses penelitian.
5. Tahap perumusan hipotesis, dalam merumuskan hipotesis peneliti mengacu pada rumusan masalah yang telah ditentukan untuk dapat memperoleh rumusan hipotesis.
6. Tahap pemilihan metode dan pendekatan, pada tahap ini peneliti memilih metode dan pendekatan penelitian yang sesuai untuk memecahkan masalah penelitian.
7. Tahap pembuatan dan uji validitas instrumen, pada tahap ini peneliti membuat kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator dari variabel kemudian melakukan uji validitas atau hasil uji angket.

8. Tahap pengolahan data, setelah melakukan beberapa tahapan sebelumnya pada tahap ini peneliti mengumpulkan data yang diperoleh untuk diolah.
9. Tahap analisis data, setelah data terkumpul peneliti melakukan analisis data sehingga peneliti dapat memperoleh hasil penelitian.
10. Tahap kesimpulan, pada tahap ini peneliti membuat hasil kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan.
11. Tahap penyusunan laporan, pada tahap ini peneliti menuliskan laporan dalam bentuk hasil laporan berupa skripsi.

### **3.8. Analisis Data**

Analisis data merupakan tahapan penelitian yang dilakukan setelah semua data terkumpul dari responden atau sumber data lainnya. Menurut Sugiyono (2011, hlm.2017) menyatakan bahwa:

Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data menggunakan perhitungan statistik. Adapun dalam proses perhitungan dan pengolahan data, peneliti menggunakan bantuan perangkat lunak dari *SPSS Statistics versi 23.0 for Windows* dan *Microsoft Office Excel 2013*. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.8.1. Seleksi Data**

Seleksi data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah angket disebar dan kembali kepada peneliti. Data yang terkumpul diseleksi untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi persyaratan untuk diolah lebih lanjut. Adapun syarat data yang terkumpul dapat diolah lebih lanjut, yaitu:

- a) Jumlah angket yang kembali, sama dengan jumlah angket yang disebar.
- b) Tidak ada kekurangan pada masing-masing angket.
- c) Angket yang disebar dijawab sesuai dengan petunjuk yang diberikan dan tertera pada angket.

Dalam pengolahan data, seleksi data merupakan tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian. Tujuan dari menyeleksi data ini dilakukan agar peneliti bisa mengetahui angket yang telah disebar dan pengisiannya sesuai dengan petunjuk yang telah ditentukan oleh peneliti. Proses penyeleksian meliputi pemeriksaan kelengkapan jumlah angket yang disebar, kebenaran dalam mengisi jawaban, dan angket yang terkumpul kembali.

Dari hasil pemeriksaan terdapat 46 angket yang terkumpul dari 46 angket yang disebar. Adapun rekapitulasi jumlah angket yang disebar, terkumpul dan dapat diolah dinyatakan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.9**  
**Rekapitulasi Jumlah Angket**

Sumber Data	Instrumen	Jumlah		
		Tersebar	Terkumpul	Dapat Diolah
Pegawai Pusdiklat Ir. H. Djuanda	Variabel Y	46	46	46
	Variabel X	46	46	46

### 3.8.2. Klasifikasi Data

Tahap selanjutnya setelah proses seleksi angket adalah klasifikasi data. Data diklasifikasikan berdasarkan variabel penelitian, yaitu variabel Y dan variabel X. Kemudian dilakukan pemberian skor pada setiap alternatif jawaban sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Pengklasifikasian ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan skor-skor responden terhadap dua variabel yang diteliti. Kriteria yang digunakan dalam pemberian skor ini yaitu menggunakan Skala Likert. Jumlah skor yang diperoleh dari responden merupakan skor mentah dari setiap variabel yang berfungsi sebagai sumber pengolahan data selanjutnya.



### 3.8.3. Pengolahan Data

#### 3.8.3.1. Perhitungan Kecenderungan Umum Skor Responden Berdasarkan Perhitungan Rata-Rata (*Weight Means Score*)

Teknik WMS (*Weight Means Score*) digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang kecenderungan rata-rata dari masing-masing variabel penelitian. Perhitungan WMS dilakukan untuk mengetahui kedudukan setiap indikator atau item. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menghitung WMS tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban item dengan menggunakan skala *Likert* yang telah ditentukan.
- 2) Menghitung jumlah frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang tersedia.
- 3) Menjumlahkan dari setiap responden atau frekuensi pada masing-masing item dan dikalikan dengan bobot nilai alternatif jawabannya masing-masing.
- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Jumlah rata-rata yang dicari

$X$  = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikalikan dengan bobot untuk setiap alternatif kategori)

$N$  = Jumlah responden

- 5) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi WMS sebagai berikut:

**Tabel 3.10**

#### Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran
---------------	----------	------------

		Variabel Y	Variabel X
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Selalu	Sangat Setuju
3,01 – 4,00	Baik	Sering	Setuju
2,01 – 3,00	Cukup	Kadang-Kadang	Ragu-Ragu
1,01 – 2,00	Rendah	Jarang	Tidak Setuju
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Sangat Tidak Setuju

(Akdon dan Hadi, 2005, hlm. 39)

### 3.8.3.2. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Dalam proses mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2013, hlm. 131):

$$T_i = 50 + 10 \left( \frac{X_i - \bar{x}}{s} \right)$$

Keterangan :

- $T_i$  = Skor Baku  
 $X$  = Skor Mentah  
 $s$  = Standar Deviasi  
 $\bar{x}$  = Rata-rata (mean)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor terbesar dan skor terkecil.
- 2) Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus:

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- 3) Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus Sturgess, yaitu :

$$BK = 1 + 3,3 (\log n)$$

- 4) Menentukan nilai panjang kelas interval ( $i$ ), dengan rumus yaitu rentang dibagi banyak kelas.

$$i = \frac{R}{BK}$$

- 5) Membuat tabel penolong distribusi frekuensi sesuai dengan nilai banyak kelas (BK) dan nilai panjang kelas ( $i$ ) yang telah ditentukan sebelumnya.

- 6) Menentukan rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fx_i}{\sum f}$$

- 7) Menentukan simpangan baku atau standar deviasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fx_i^2 - (\sum fx_i)^2}{n(n-1)}}$$

- 8) Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \left( \frac{X_i - \bar{x}}{s} \right)$$

### 3.8.3.3. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal atau tidak normalnya penyebaran data yang telah dilakukan. Hasil pengujian normalitas tersebut akan berpengaruh terhadap teknik statistik yang harus digunakan untuk

pengolahan data selanjutnya. Apabila distribusi data normal maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, tetapi jika distribusi data tidak normal maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik.

Perhitungan uji normalitas data menurut Siegel (1997, hlm. 59) dengan menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* sebagai berikut:

$$D = \text{Maksimum} [F_o(X) - S_N(X)]$$

Keterangan:

D = Deviasi maksimum

$F_o(X)$  = Fungsi distribusi frekuensi kumulatif teoritis

$S_N(X)$  = Fungsi distribusi frekuensi kumulatif sampel

Adapun perhitungan uji normalitas data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS Statistics versi 23.0 for Windows* dengan rumus *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung uji normalitas menggunakan *SPSS Statistics versi 23.0 for Windows* sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS.
- 2) Masukkan data mentah Variabel Y dan X pada data variabel.
- 3) Klik *Variabel View*. Pada *variabel view*, kolom *name* pada baris pertama diisi dengan Variabel X dan baris kedua dengan Variabel Y, kolom *decimal* = 0, kolom tabel diisi dengan nama masing-masing variabel, selebihnya biarkan seperti itu
- 4) Klik *Analyze*, sorot pada *Nonparametric Test*, kemudian klik *1-Sample K-S*
- 5) Sorot Variabel Y pada kotak *Test Variabel List* dengan mengklik tanda panah.
- 6) Klik *Option*, kemudian pilih *descriptive* pada *Statistic* dan *Exclude cases test by test, continue*.
- 7) Klik *normal Distribution* lalu *OK* (lakukan kembali untuk menghitung uji normalitas variabel X).

Pada perhitungan uji normalitas ini digunakan probabilitas *Asymp.Sig. (2-tailed)*. Adapun hipotesis dan dasar pengambilan keputusan yang digunakan sebagai berikut:

a. Hipotesis:

Ho : Tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal (berdistribusi normal)

Ha : Terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal (berdistribusi tidak normal)

b. Dasar pengambilan keputusan:

- Nilai *Asymp Sig 2-tailed* > 0,05 maka Ho diterima berarti tidak terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal.
- Nilai *Asymp Sig 2-tailed* < 0,05 maka Ha diterima berarti terdapat perbedaan antara distribusi data dengan distribusi normal.

### 3.8.3.4. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel X (Penempatan Pegawai) dengan variabel Y (Kinerja Pegawai). Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

#### 3.8.3.4.1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Penempatan Pegawai) dengan variabel Y (Kinerja Pegawai). Teknik perhitungan statistik yang digunakan dalam menentukan derajat hubungan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, karena distribusi data dari kedua variabel penelitian bersifat normal. Adapun rumus korelasi *Pearson Product Moment*

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

(Suharsimi Arikunto, 2009, hlm.327)

Keterangan :

Nurul Sani , 2017

**PENGARUH PENEMPATAN PEGAWAI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN IR. H. DJUANDA PT KERETA API INDONESIA (PERSERO) BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang dicari  
 $n$  = Banyaknya subjek pemilik nilai  
 $X$  = Variabel 1  
 $Y$  = Variabel 2

Agar dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidak kuatnya hubungan, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel. 3.11**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sugiyono (2013, hlm. 257)

Adapun langkah-langkah mencari koefisien korelasi dengan menggunakan program SPSS, Sururi dan Nugraha (2007, hlm.33-34) sebagai berikut:

- a) Buka program SPSS, destinasikan variabel view dan definisikan dengan mengisi kolom-kolom berikut:
- Kolom *Name* pada baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua dengan Variabel Y.
  - Kolom *Type* diisi dengan *Numeric*.
  - Kolom *Width* diisi dengan 8.
  - Kolom *Decimal* = 0.
  - Kolom label diisi untuk baris pertama Variabel X dan baris kedua Variabel Y.
  - Kolom *Value* dan *Missing* diisi dengan *None*
  - Kolom *Coloumns* diisi dengan 8.
  - Kolom *Align* pilih *Center*.

- Kolom *Measure* pilih *Scale*
- b) Aktifkan *Data View* kemudian masukkan data baku variabel X dan Y.
- c) Klik *Analyze*, kemudian pilih *Correlate* dan pilih *Bivariate*.
- d) Sorot Variabel X dan Y, lalu pindahkan ke kotak variabel dengan cara mengklik tanda panah.
- e) Tandai pilihan pada kotak *Pearson*.
- f) Klik *Option* dan tandai pada kotak pilihan *Mean* dan *Standar Deviation*. Klik *Continue*.
- g) Klik *OK*.

#### 3.8.3.4.2. Uji Tingkat Signifikansi

Uji tingkat signifikansi dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari hasil koefisien korelasi kedua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y, dan untuk mengetahui apakah hubungan tersebut signifikansi atau berlaku untuk seluruh populasi. Untuk menguji signifikansi korelasi digunakan rumus menurut Sugiyono (2009, hlm. 259) sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

- $t_{hitung}$  = Nilai  $t_{hitung}$   
 $r$  = Koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$   
 $n$  = Jumlah responden

Kemudian dibandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Pearson Product Moment* tersebut signifikan, dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Pearson Product Moment* tersebut tidak signifikan. Distribusi  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) =  $n - 2$ .

Adapun hipotesis yang diajukan adalah:

Ho = Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Penempatan Pegawai dengan Kinerja Pegawai.

Ha = Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Penempatan Pegawai dengan Kinerja Pegawai.

### 3.8.3.4.3. Uji Korelasi Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel X terhadap Y dan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = (r^2) \times 100\%$$

(Riduwan, 2013, hlm. 139)

Keterangan:

*KD* = Nilai koefisien determinasi

*r* = Nilai koefisien korelasi

Agar dapat memberikan interpretasi terhadap kuat atau tidak kuatnya kontribusi atau pengaruh variabel X terhadap Y, maka dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien determinasi sebagai berikut:

**Tabel 3.12**

#### Interpretasi Koefisien Determinasi ( $r^2$ )

Nilai Koefisien Determinasi (%)	Tingkat Hubungan
81 - 100	Sangat Kuat
61 - 80	Kuat
41 - 60	Cukup Kuat
21 - 40	Rendah
0 - 20	Sangat Rendah

(Riduwan, 2008, hlm. 125)

Adapun untuk mencari nilai koefisien determinasi dengan menggunakan program SPSS, Riduwan dan Sunarto (2012, hlm.294- 299), sebagai berikut:

Nurul Sani , 2017

**PENGARUH PENEMPATAN PEGAWAI TERHADAP KINERJA PEGAWAI DI PUSAT PENDIDIKAN DAN PELATIHAN IR. H. DJUANDA PT KERETA API INDONESIA (PESERO) BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



- a) Buka program SPSS.
- b) Aktifkan *Data View*, masukkan data baku variabel X dan Y.
- c) Klik *Analyze*, pilih *Regression*, klik *Linear*.
- d) Pindahkan variabel X ke kotak *independen* dan variabel Y ke kotak *dependen*.
- e) Klik *Statistic*, lalu centang *Estimates*, *Imodel fit*, *R square*, *Descriptive*, klik *Continue*.
- f) Klik *Plots*, masukan *SDRESID* ke kotak Y dan *ZPRED* ke kotak X, lalu *Next*.
- g) Masukkan *ZPRED* ke kotak Y dan *DEPENDENT* ke kotak X.
- h) Pilih *Histogram* dan *Normal Probability Plot*, klik *Continue*.
- i) Klik *Save* pada *Predicted Value*, pilih *Unstandarized* dan *Prediction Intervals* klik *Mean* dan *Individu*, lalu *Continue*.
- j) Klik *Options*, pastikan bahwa taksiran *Probability* 0,05 lalu klik *Continue* dan *OK*.

#### 3.8.4.4.4. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan apabila adanya hubungan fungsional atau sebab akibat antara variabel X (*independen*) terhadap variabel Y (*dependen*). Riduwan (2013, hlm.148) mengemukakan bahwa “Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui”. Sehingga rumus yang digunakan adalah rumus regresi sederhana Riduwan (2013, hlm.148), sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- $\hat{Y}$  = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan
- $X$  = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan
- $a$  = Nilai konstanta harga Y jika  $X = 0$

$b$  = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang variabel menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) Y

Untuk mengetahui nilai  $a$  dan  $b$ , maka digunakan rumus (Riduwan dan Akdon, 2010, hlm.133) sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

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

Adapun untuk mencari nilai analisis regresi linear dengan menggunakan program SPSS, Riduwan dan Sunarto (2012, hlm.294- 299), sebagai berikut:

- a) Buka program SPSS.
- b) Aktifkan *Data View*, masukkan data baku variabel X dan Y.
- c) Klik *Analyze*, pilih *Regression*, klik *Linear*.
- d) Pindahkan variabel X ke kotak *independen* dan variable Y ke kotak *dependen*.
- e) Klik *Statistic*, lalu centang *Estimates*, *Imodel fit*, *R square*, *Descriptive*, klik *Continue*.
- f) Klik *Plots*, masukan *SDRESID* ke kotak Y dan *ZPRED* ke kotak X, lalu *Next*.
- g) Masukkan *ZPRED* ke kotak Y dan *DEPENDENT* ke kotak X.
- h) Pilih *Histogram* dan *Normal Probability Plot*, klik *Continue*.
- i) Klik *Save* pada *Predicted Value*, pilih *Unstandarized* dan *Prediction Intervals* klik *Mean* dan *Individu*, lalu *Continue*.
- j) Klik *Options*, pastikan bahwa taksiran *Probability* 0,05 lalu klik *Continue* dan *OK*.