

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), yang dimaksud dengan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbetuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Maka dalam penelitian ini dikemukakan tiga macam variabel, yaitu :

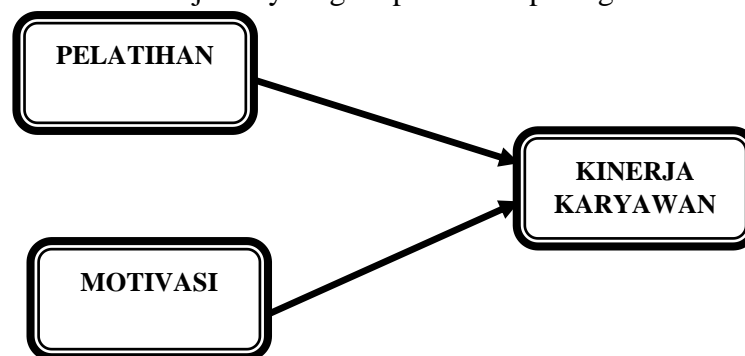
1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa variabel bebas sering disebut variabel stimulus, atau prediktor. Variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Maka yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah : **“Program Pelatihan (X<sub>1</sub>) dan Motivasi (X<sub>2</sub>)”**.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa variabel terikat sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Maka yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah : **“Kinerja Karyawan (Y)”**.

Untuk lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3.1  
Objek Penelitian**

## **3.2 Desain Penelitian dan Metode Penelitian**

### **3.2.1 Desain Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010), “Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan”.

Masalah yang menjadi inti dalam penelitian ini memiliki ketergantungan antara yang satu dengan yang lainnya. Penelitian ini sendiri menguji tingkat hubungan variabel independen terhadap variabel dependennya. Maka dari itu, desain penelitiannya bersifat korelasional.

Hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya, yang diteliti dalam hal ini adalah pengaruh Program Pelatihan dan Motivasi yang selanjutnya akan dianalisis dan diinterpretasikan untuk dicari pengaruhnya terhadap Kinerja Karyawan.

### **3.2.2 Metode Penelitian**

Berdasarkan variabelnya, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2017) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) dan membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Sugiyono (2017) diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dengan penelitian deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini, maka akan diperoleh gambaran mengenai Program Pelatihan, Motivasi dan Kinerja Karyawan. Dan penelitian verifikatif yaitu metode menguji hipotesis dengan cara mengumpulkan data dilapangan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan koesioner sebagai alat pengumpulan data dan akan di uji apakah ada pengaruh antara Program Pelatihan dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrument penelitian. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diteliti, yaitu Program Pelatihan ( $X_1$ ), Motivasi ( $X_2$ ) Kinerja Karyawan ( $Y$ ), dimana terdapat indikator-indikator yang akan diukur dengan skala ordinal. Berikut ini Operasional variabelnya.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Program Pelatihan ( $X_1$ )**

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Program Pelatihan ( $X_1$ )	<p><i>“ training (X) usually refers to teaching operational or technical employees how to the job for which they were hired.”</i></p> <p>Pelatihan (X) biasanya mengacu pada mengajarkan karyawan bagaimana cara mengerjakan tugas dimana mereka dipekerjakan . (Griffin, 2011)</p>	1. Perencanaan program pelatihan	▪ Analisis Kebutuhan Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mengadakan pelatihan yang relevan dengan apa yang dibutuhkan karyawan</li> <li>▪ Perusahaan memiliki tujuan yang jelas mengadakan pelatihan</li> </ul>	Ordinal
			▪ Visi	▪ Pelatihan yang dilakukan sesuai dengan visi perusahaan	Ordinal
			▪ Misi	▪ Pelatihan yang dilakukan sesuai dengan misi perusahaan	Ordinal
			▪ Tujuan	▪ Pelatihan yang dilakukan sesuai dengan tujuan perusahaan	Ordinal
		2. Implementasi Program Pelatihan	▪ Metode yang Digunakan	▪ Metode yang dilakukan pada saat pelatihan dapat diterima oleh peserta	Ordinal
			▪ Pemateri	▪ Pemateri saat pelatihan, relevan dengan tema pelatihan itu sendiri	Ordinal

			▪ Tempat	▪ Tempat yang digunakan selama pelatihan cukup menyenangkan	Ordinal
			▪ Media	▪ Media yang digunakan ketika pelatihan menarik	Ordinal
			▪ Sistem Penyampaian	▪ Sistem penyampaian yang dipakai pada saat pelatihan dapat dimengerti	Ordinal
		3. <i>Evaluation of training</i> (Evaluasi pelatihan).	▪ Penguasaan Pekerjaan	▪ Setelah melakukan pelatihan karyawan menjadi dapat menguasai pekerjaan	Ordinal
			▪ Perubahan Perilaku	▪ Perilaku karyawan berbeda setelah pelatihan	Ordinal
				▪ Penguasaan karyawan menjadi lebih baik setelah pelatihan	Ordinal
			▪ Tingkat Pembelajaran	▪ Pelatihan yang dilakukan berhasil mencapai tujuan	Ordinal
				▪ Karyawan mempelajari banyak hal setelah pelatihan	Ordinal

**Tabel 3.2**  
**Operasioanalisis Variabel Motivasi (X<sub>2</sub>)**

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Motivasi (X <sub>2</sub> ) :	Motivasi merupakan kebutuhan pencapaian, kekuatan, dan hubungan yang	<i>Need for Achievement</i>	Dorongan untuk berprestasi	▪ Tingkat dorongan karyawan untuk mencari pengetahuan	Ordinal

<p><b>mendorong seseorang dalam suatu arah tertentu. Tetapi intensitas tinggi tidak mungkin mengarah pada hasil kinerja yang baik, kecuali usaha yang dilakukan dalam arah yang menguntungkan organisasi (McClelland dalam (Robbins, 2015).</b></p>			agar dapat berprestasi	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan mencoba berbagai alternatif untuk meraih keberhasilan</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan untuk berprestasi yang tinggi</li> </ul>	Ordinal
		Berani mengambil resiko	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan berani mengambil resiko atas pekerjaan yang dilakukan</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan melakukan persaingan dalam meraih prestasi</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan menetapkan tujuan yang sulit dijangkau</li> </ul>	Ordinal
		Timbal balik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan karyawan mencari timbal balik atas perbuatannya</li> </ul>	Ordinal

				dalam bekerja	
		<i>Need for Power</i> (Kebutuhan akan kekuasaan)	Mempengaruhi dan mengendalikan orang lain	▪ Tingkat dorongan karyawan untuk lebih efektif mengajak orang lain mengikuti dirinya	Ordinal
				▪ Tingkat dorongan karyawan percaya diri ketika memberi arahan kepada orang lain dalam pekerjaan	Ordinal
			Berperan aktif	▪ Tingkat dorongan karyawan berperan aktif di perusahaan	Ordinal
			Rasa senang	▪ Tingkat dorongan karyawan senang mendapatkan kesempatan untuk dikenal secara luas	Ordinal
		<i>Need for Affiliation</i> (Kebutuhan untuk berafiliasi)	Hubungan persahabatan dan interpersonal	▪ Tingkat dorongan untuk bekerja secara team	Ordinal
				▪ Tingkat dorongan untuk bersosialisasi dengan rekan kerja	Ordinal

				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat dorongan untuk memiliki hubungan yang harmonis dengan rekan kerja</li> </ul>	Ordinal
--	--	--	--	---	---------

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel Kinerja Karyawan (Y)**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
<b>Kinerja Karyawan (Y)</b>	<b>“Kinerja karyawan merupakan prestasi kerja, yakni perbandingan antara hasil yang dapat dilihat secara nyata dengan standar kerja yang telah ditetapkan perusahaan”.</b> <b>(Menurut Dessler, 2015)</b>	1. Kualitas Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat ketelitian pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kesesuaian hasil pekerjaan terhadap target yang ingin dicapai oleh organisasi.</li> </ul>	Ordinal
		2. Produktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banyaknya kuantitas hasil pekerjaan dalam kurun waktu tertentu.</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat efisiensi hasil pekerjaan terhadap target yang ingin dicapai organisasi.</li> </ul>	Ordinal
		3. Pengetahuan mengenai pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat keahlian yang dimiliki pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan yang diberikan atasan.</li> </ul>	Ordinal
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kemudahan akses terhadap informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan.</li> </ul>	Ordinal
		4. Kepercayaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kualitas hasil pekerjaan yang sesuai dengan target yang diinginkan atasan.</li> </ul>	Ordinal

			▪ Tingkat kuantitas hasil pekerjaan yang dapat diselesaikan tepat waktu.	Ordinal
		5. Ketersediaan	▪ Tingkat ketepatan waktu pekerja untuk datang ke tempat kerja.	Ordinal
			▪ Tingkat kesesuaian dalam menentukan jam kerja, istirahat, dan pulang.	Ordinal
			▪ Tingkat kehadiran para pekerja dalam kurun waktu tertentu.	Ordinal

### 3.4 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. (Sugiyono, 2017).

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

##### 1) Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan kepada pengumpul data. (Sugiyono 2017). Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari organisasi, dengan melalui penyebaran kuesioner kepada karyawan PD. Kebersihan Kota Bandung.

##### 2) Data Sekunder

Data sekunder menurut Sugiyono (2017) merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber antara lain dokumen perusahaan, buku, artikel, jurnal dan informasi lainnya yang mempunyai hubungan dan relevan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.



### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

#### 1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung kepada karyawan PD. Kebersihan Kota Bandung menggunakan cara :

##### a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang berhubungan dengan masalah yang diteliti khususnya mengenai program pelatihan dan motivasi terhadap kinerja karyawan di PD. Kebersihan Kota Bandung.

##### b. Kuesioner

Teknik ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan dalam bentuk tulisan. Menurut Sugiyono (2017) kuesioner merupakan alat teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Teknik ini dianggap efektif karena peneliti akan dapat mengetahui variabel yang diukur dan mengetahui keadaan yang dirasakan serta yang diharapkan oleh responden.

##### c. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dan informasi dengan cara mempelajari berbagai laporan, referensi, jurnal, kepustakaan, buku, dan literatur lain yang mempunyai hubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini yaitu Pelatihan, Motivasi dan Kinerja Karyawan guna memperoleh data–data yang dapat dijadikan landasan teori dalam penelitian ini.

### 3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017), “Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini, populasi yang akan diambil adalah populasi dari karyawan PD.

Kebersihan Kota Bandung sebanyak 150 orang. Berikut rincian populasi yang diambil oleh penulis:

**Tabel 3.4**  
**Data Populasi Karyawan**  
**PD. Kebersihan Kota Bandung**

NO	Divisi	Head Office	Senior Manager	Manager	Supervisor	Staff	Jumlah
1.	Operasional	1	1	3	3	132	140
2.	HR	1	1	1	1	6	10
Jumlah Karyawan							150

Sumber: Bagian SDM PD. Kebersihan Kota Bandung 2017 (data diolah)

### 3.5.2 Sampel

Berdasarkan populasi diatas, maka untuk mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian dikarenakan populasi yang diteliti berjumlah besar dan sampel tersebut harus representatif atau mewakili dari populasi tersebut.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sugiyono (2017). Berdasarkan uraian diatas, maka untuk penarikan dalam sampel penelitian ini menggunakan sampel acak (*Random sampling*) karena jumlah populasi lebih dari 100 orang. Sedangkan teknik untuk pengambilan sampel menggunakan Rumus Slovin Riduwan (2013) sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi = ..... responden

d<sup>2</sup> : Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

maka, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{150}{150 \cdot (0,1)^2 + 1} = 60$$

Sesuai dengan hasil perhitungan diatas maka sampel secara keseluruhan sebanyak 60 orang. Untuk meningkatkan presesi atau pendugaan dengan batas kesalahan yang terjadi sebesar 10% atau 0,1 dari 60 orang ( $10\% \times 60 = 6$ ) maka ukuran sampel dinaikan menjadi 66 orang ( $60 + 6 = 66$ ).

### 3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2017) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling dibagi menjadi dua, yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *non probability sampling* adalah teknik sampling yang tidak memberikan kesempatan (peluang) pada setiap populasi untuk dijadikan anggota sampel.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik non probability sampling dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya lebih representatif.

Rumus yang digunakan untuk menghitung proporsi sampel tiap tingkatan (Riduan : 2012) :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan : ni : Anggota Sampel pada proporsi ke-1

Ni : Populasi ke-1

N : Sampel yang diambil dalam penelitian

Perhitungan Proposi Karyawan:

1. Divisi Operasional sebanyak 140 orang  
 $ni = \frac{140}{150} \times 100 = 93$  orang
2. Divisi HR sebanyak 10 orang  
 $ni = \frac{10}{150} \times 100 = 7$  orang

**Tabel 3.5**  
**Proporsi Sampel Responden Penelitian**

NO	Divisi	Jumlah Karyawan	Jumlah Responden
1.	HR	10	7

2.	Operasional	140	93
JUMLAH		150	100

Sumber: Bagian SDM PD. Kebersihan Kota Bandung 2017 (data diolah)

### 3.6 Uji Validitas dan Uji Realibilitas

#### 3.6.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menampakkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument, (Arikunto, 2010). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid atau sah mempunyai validitas rendah. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas adalah uji yang digunakan mengukur tingkat-tingkatkevalidan atau kesahihan suatu instrumen.

Uji validitas akan dihitung dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* yang dikerjakan dengan bantuan program SPSS. Menurut Arikunto (2010), "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atas kesahihan sesuatu instrumen." Validitas menunjukkan sejauhmana alat ukur itu mengukur apa yang ingin di ukur, sejauh mana alat ukur yang digunakan mengenai sasaran.

Uji validitas akan dihitung dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2010)

Keterangan:

r = Koefisien validitas item yang dicari

X = Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

Y = Skor total

$\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

$(\sum X^2)$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$(\sum Y^2)$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n = Banyaknya responden

Pengujian keberartian koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) dilakukan dengan membandingkan  $r_{hitung}$  terhadap  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut :

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ )
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ )
3. Secara teknis pengujian instrumen dengan rumus-rumus diatas menggunakan fasilitas *software SPSS 25.0 for windows*.

**Tabel 3.6**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel X1 (Program Pelatihan)**

NO	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
1	0,631	0,443	Valid
2	0,744	0,443	Valid
3	0,513	0,443	Valid
4	0,658	0,443	Valid
5	0,762	0,443	Valid
6	0,810	0,443	Valid
7	0,854	0,443	Valid
8	0,825	0,443	Valid
9	0,779	0,443	Valid
10	0,791	0,443	Valid
11	0,866	0,443	Valid
12	0,818	0,443	Valid
13	0,792	0,443	Valid
14	0,894	0,443	Valid
15	0,767	0,443	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan SPSS 25.0 for Window

**Tabel 3.7**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel X2 (Motivasi)**

<b>NO</b>	<b>Nilai <math>r_{hitung}</math></b>	<b>Nilai <math>r_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,713	0,443	<i>Valid</i>
2	0,904	0,443	<i>Valid</i>
3	0,919	0,443	<i>Valid</i>
4	0,878	0,443	<i>Valid</i>
5	0,909	0,443	<i>Valid</i>
6	0,798	0,443	<i>Valid</i>
7	0,689	0,443	<i>Valid</i>
8	0,553	0,443	<i>Valid</i>
9	0,769	0,443	<i>Valid</i>
10	0,802	0,443	<i>Valid</i>
11	0,786	0,443	<i>Valid</i>
12	0,848	0,443	<i>Valid</i>
13	0,801	0,443	<i>Valid</i>
14	0,841	0,443	<i>Valid</i>

*Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan SPSS 25.0 for Window*

**Tabel 3.8**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel Y (Kinerja Karyawan)**

<b>NO</b>	<b>Nilai <math>r_{hitung}</math></b>	<b>Nilai <math>r_{tabel}</math></b>	<b>Keterangan</b>
1	0,863	0,443	<i>Valid</i>
2	0,602	0,443	<i>Valid</i>
3	0,721	0,443	<i>Valid</i>
4	0,783	0,443	<i>Valid</i>
5	0,696	0,443	<i>Valid</i>
6	0,908	0,443	<i>Valid</i>
7	0,696	0,443	<i>Valid</i>
8	0,834	0,443	<i>Valid</i>
9	0,908	0,443	<i>Valid</i>
10	0,730	0,443	<i>Valid</i>
11	0,850	0,443	<i>Valid</i>

*Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan SPSS 25.0 for Window*

Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan terhadap 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$ , yaitu  $20-2 = 18$ , sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,443. Dengan demikian, setiap item pertanyaan dalam kuesioner dapat dikatakan valid tidaknya, jika valid dikarenakan setiap item pertanyaan memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$  ( $r_{i(x-i)} > r_{tabel}$ ). Artinya pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner dapat dijadikan alat ukur apa yang hendak diukur.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkap gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan dalam waktu berbeda.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Reliabel artinya dapat dipercaya. Tujuan reliabilitas adalah untuk suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Koefisien *Alpha Cronback* ( $C\alpha$ ) merupakan statistik yang sering dipakai untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70. Rumus untuk mengukur reliabilitas yaitu:

$$C\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

- $C\alpha$  = Reliabilitas instrumen
- $K$  = Banyaknya butir pertanyaan atau soal
- $\sum \sigma^2$  = Jumlah varians butir soal
- $\sigma^2$  = Varians total

Sedangkan rumus variansnya adalah:

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

Keterangan:

$\sigma^2$  = Varians

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum X)^2$  = Jumlah kuadrat dari jumlah skor total

N = Jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti item pertanyaan dikatakan reliabel
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti item pertanyaan dikatakan tidak reliabel

Secara teknis pengujian instrumen dengan rumus-rumus diatas menggunakan fasilitas software SPSS 25.0 *for windows*.

**Tabel 3. 9**  
**Tingkat Reabilitas berdasarkan nilai Alpha**

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 - 0,20	Kurang realibel
0,20 – 0,40	Agak realibel
0,40 - 0,60	Cukup realibel
0,60 - 0,80	Realibel
0,80 - 1,00	Sangat realibel

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
Program Pelatihan	0,769	0,70	Realibel
Motivasi	0,773	0,70	Realibel
Kinerja Karyawan	0,777	0,70	Realibel

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan SPSS 25.0 *for Window*



## 1.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

### 3.7.1 Rancangan Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah data. Secara garis besar langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden seperti mengecek kelengkapan data artinya memeriksa isi instrumen pengumpulan data (termasuk pula kelengkapan lembar instrumen barangkali ada yang terlepas atau sobek).
2. *Coding*, yaitu pemberian skor atau kode untuk setiap pilihan dari item berdasarkan ketentuan yang ada dimana untuk menghitung bobot nilai dari setiap pertanyaan atau pernyataan dalam angket menggunakan skala *Likert* kategori lima. Skor atau bobot untuk jawaban positif diberi skor 5-4-3-2-1, sedangkan untuk jawaban negatif diberi skor 1-2-3-4-5.

**Tabel 3. 11**  
**Kriteria Bobot Nilai Alternatif**

<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Bobot Pertanyaan atau Pernyataan</b>
Sangat setuju/ sangat sesuai/ sangat tinggi/ selalu/ sangat mudah	5
Setuju/ sesuai / tinggi / sering/ mudah	4
Kurang setuju / cukup sesuai/ cukup tinggi/ sedang/ kadang-kadang	3
Tidak setuju/ tidak sesuai / rendah / jarang/sulit	2
Sangat tidak setuju / sangat tidak sesuai/ sangat rendah / tidak pernah/	1

3. *Tabulating*, maksudnya menghitung hasil skoring dan dituangkan dalam tabel rekapitulasi secara lengkap.

**Tabel 3. 12**  
**Rekapitulasi Pengubahan Data**

<b>Responden</b>	<b>Skor Item</b>	<b>Total</b>
------------------	------------------	--------------

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>...</b>	<b>N</b>	
<b>1</b>							
<b>2</b>							
<b>...</b>							
<b>N</b>							

4. *Analisis Data* Analisis data dalam penelitian ini akan diarahkan untuk menjawab permasalahan sebagaimana diungkapkan pada rumusan masalah. Untuk itu penulis menggunakan dua macam analisis, yaitu :

**A. Analisis deskriptif**, analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan skor variabel X dan variabel Y serta kedudukannya, dengan prosedur sebagai berikut :

a. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan rumus :

$$SK = ST \times JB \times JR$$

Dimana :

SK = skor kriterium  
 ST = skor tertinggi  
 JB = jumlah bulir  
 JR = jumlah responden

b. Membandingkan jumlah skor hasil kuesioner dengan jumlah skor kriterium, untuk mencari jumlah skor hasil kuesioner dengan rumus:

$$\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$$

Dimana :

$x_i$  = jumlah skor hasil kuesioner variabel X  
 $x_1 - x_n$  = jumlah skor kuesioner masing-masing reponden

c. Membuat daerah kategori kontinum menjadi tiga tingkatan, contohnya tinggi, sedang dan rendah. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- Menentukan kontinum tertinggi dan terendah.

**Tinggi** : SK = ST x JB x JR  
**Rendah** : SK = SR x JB x JR

Dimana :

ST = skor tertinggi

SR = skor terendah

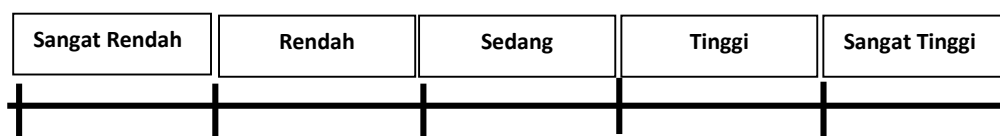
JB = jumlah butir

JR = jumlah responden

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan rumus :

$$R = \frac{\text{Skor kontinum tinggi} - \text{Skor kontinum rendah}}{5}$$

- d. Membuat garis kontinum dan menentukan daerah letak skor hasil penelitian. Menentukan persentase letak skor hasil penelitian (*rating scale*) dalam garis kontinum ( $S/\text{Skor maksimal} \times 100\%$ ).



Gambar 3. 2  
Contoh Garis Kontinum Penelitian

- e. Membandingkan skor total tiap variabel dengan *parameter* di atas untuk memperoleh gambaran Variabel Pelatihan ( $X_1$ ), Variabel Motivasi ( $X_2$ ) dan Variabel Kinerja Karyawan ( $Y$ ).

**B. Analisis verifikatif**, analisis ini digunakan untuk menjawab permasalahan tentang pengaruh variabel X terhadap variabel Y

### 1. Method of Successive Interval (MSI)

Penelitian ini menggunakan skala ordinal, maka semua data yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan ke tingkat interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut :

- Perhatikan setiap butir
- Untuk setiap butir tersebut tentukan berapa orang yang menjawab skor 1,2,3,4,5.

- Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi, dengan menggunakan rumus :  $P_i = \frac{f}{N}$
- Tentukan proporsi kumulatif.
- Dengan menggunakan tabel distribusi normal, hitung nilai z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai z yang diperoleh.
- Tentukan *Skala Value* (SV) dengan rumus :

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

Dimana :

- Scala Value* : Nilai Skala
- Density at Lower Limit* : Densitas batas bawah
- Density at Upper Limit* : Densitas batas atas
- Area Below Upper Limit* : Daerah dibawah batas atas
- Area Below Lower Limit* : Daerah dibawah batas bawah

- Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus :

$$Y = NS + k$$

$$K = [1 + |NS_{min}|]$$

Langkah-langkah diatas apabila dijabarkan dalam bentuk tabel akan terlihat sebagai berikut :

<b>Kriteria</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Frekuensi					
Proporsi					
Proporsi Kumulatif					

Nilai					
Scale Value					

Catatan : Skala terkecil dibuat sebesar 1, maka SV terkecil adalah +

Secara teknis untuk mentransformasikan data menjadi skala interval akan dibantu dengan aplikasi *Microsoft Office Excel* dengan menggunakan fasilitas *Method of Successive Interval (MSI)*.

## 2. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji persyaratan regresi. Adapun syaratnya adalah uji normalitas data.

## 3. Analisis Korelasi

Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis koefisien korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara variabel yang diteliti. Penggunaan korelasi *product moment* digunakan untuk menguji hubungan antara variabel X terhadap Y.

Teknik korelasi *product moment* digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio. Rumus koefisien korelasi *Product Moment* :

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

Sugiyono (2017)

Terdapat dua jenis hubungan variabel yaitu hubungan positif dan negatif. Hubungan X dan Y dikatakan positif apabila kenaikan (penurunan) X pada umumnya diikuti kenaikan (penurunan) Y. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X dan Y disebut Koefisien korelasi (r). Nilai r harus paling sedikit -1 dan paling besar 1, artinya:

- Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- Jika nilai  $r = 0$  atau mendekati  $0$ , maka korelasi antara kedua variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

**Tabel 3. 13**  
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

### 3.7.1.1 Analisis Regresi Linier Berganda (Multiple)

Teknik analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier ganda (*multiple*). Menurut Sugiyono (2017), “Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).”

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi mutipel adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji normalitas

Syarat pertama untuk melakukan analisis regresi ganda/multipel adalah normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data masing-masing variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2017) bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistic parametris. Data yang mengandung data ekstrim biasanya tidak memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaran data mengikuti sebaran normal, maka populasi dimana data diambil berdistribusi

normal dan dapat dianalisis menggunakan analisis regresi linier multipel. Penelitian ini melakukan uji normalitas pada 20 sampel dan sebaran data yang dihasilkan terletak di sekitar garis diagonal pada *Normal Probability Plot* yaitu dari kiri bawah ke kanan atas sehingga penelitian dapat dilanjutkan.

## 2. *Method Successive Interval* (MSI)

Mengingat skala pengukuran dalam menjaring data penelitian ini seluruhnya diukur dalam skala ordinal, yaitu skala yang berjenjang dimana sesuatu “lebih” atau “kurang” dari yang lain. Maka skala ordinal tersebut harus dirubah kedalam bentuk skala interval, karena merupakan syarat pengolahan data dengan penerapan *statistic parametric* dengan menggunakan *Method Successive Interval* (MSI). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil jawaban responden untuk setiap pertanyaan, hitung proporsi setiap pilihan jawaban.
- b. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap jawaban, hitung proporsi setiap pilihan jawaban.
- c. Berdasarkan proporsi tersebut, untuk setiap pertanyaan hitung proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
- d. Untuk setiap pertanyaan, tentukan nilai batas Z untuk setiap pilihan jawaban.

$$f(Z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}Z^2}$$

- e. Hitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{Scale Value} = \frac{\text{Kepadatan batas bawah} - \text{kepadatan batas atas}}{\text{Daerah di bawah batas atas} - \text{Daerah di bawah batas bawah}}$$

- f. Hitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut :

$$\text{Score} = \text{Scale value} + |\text{Scale Value}_{\text{minimum}}| + 1$$

### 3. Persamaan Regresi dan Interpretasi

Berdasarkan tujuan penelitian, variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu Program Pelatihan ( $X_1$ ) dan Motivasi ( $X_2$ ) sedangkan variabel dependen adalah Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan regresi yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sugiyono (2017)

Dimana:

$Y$  = variabel tak bebas

$a$  = bilangan berkonstanta

$b$  = koefisien arah garis

$X_1$  = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

$X_2$  = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi mutipel adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien  $a$ ,  $b_1$  dan  $b_2$  yaitu:

$$a. \sum Y = a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$b. \sum X_1Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_1X_2$$

$$c. \sum X_2Y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2^2$$

(Sugiyono 2017)

- 2) Setelah harga  $a$ ,  $b_1$  dan  $b_2$  diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menghitung korelasi ganda masing-masing variabel independen dan variabel dependen dengan rumus berikut:

$$R_y(1,2) = \frac{b_1 \sum X_1y + b_2 \sum X_2y}{\sum Y^2}$$

(Sugiyono, 2017)



- 3) Selanjutnya untuk uji keberartian regresi multipel dicari  $F_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan  $F_{tabel}$ .
- 4) Menguji signifikansi secara parsial antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ .

### 3.7.2 Uji Hipotesis (Uji f dan Uji t)

Langkah terakhir dari analisis data yaitu pengujian hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen.

Langkah terakhir dari analisis data yaitu pengujian hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen.

Untuk menguji hipotesis secara simultan pengaruh kompensasi dan pelatihan terhadap kinerja karyawan dapat menggunakan rumus uji F berikut ini:

$$f_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)(n-k-1)}$$

Dimana:

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Bila  $F_h$  lebih besar dari  $F_t$  maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi. Kriteria penolakan hipotesisnya adalah :

- Taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk)= (n-k-1)
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama

- $H_0 : \rho = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh antara Program Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan.
- $H_1 : \rho \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh antara Program Pelatihan terhadap Kinerja Karyawan.

## 2. Hipotesis Kedua

- $H_0 : \rho = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh antara Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.
- $H_1 : \rho \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh antara Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.

## 3. Hipotesis Ketiga

- $H_0 : \rho = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh antara Program Pelatihan dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.
- $H_1 : \rho \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh antara Program Pelatihan dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan.

Sedangkan untuk menguji hipotesis secara parsial peneliti menggunakan rumus uji signifikansi korelasi (uji T-student) sebagai berikut:

$$t = r_s \sqrt{\frac{N-2}{1-r_s^2}} \quad \text{Sugiyono, (2017)}$$

Dimana :

- t = distribusi student
- r = koefisien korelasi dari uji independen (kekuatan korelasi)
- n = banyaknya sampel

dengan kriteria sebagai berikut :

- taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = N-2
- apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.