

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis studi kasus mengenai Motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan PT.INTI (Persero) Bandung, yang terletak di Jalan Moh.Toha no 77 Bandung. Objek penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variabel*) adalah motivasi (X) dan yang menjadi variabel terikat (*dependent variabel*) adalah produktivitas kerja karyawan (Y). Pada penelitian ini, subjek yang dijadikan responden adalah seluruh karyawan Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia di PT.INTI (Persero) Bandung.

#### 3.2 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

##### 3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Nazir (2003:54) penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. Sedangkan jenis penelitian verifikatif pada dasarnya digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesa yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam hal ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan divisi MSDM PT.INTI (Persero) Bandung.

Berdasarkan jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *explanatory survey* yaitu penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal (Sebab-akibat) antara variabel-variabel yang diteliti melalui pengujian hipotesis. Survey dilakukan di lapangan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada sampel responden untuk memperoleh fakta yang relevan mengenai hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Berdasarkan kurun waktu penelitian yang dilaksanakan, maka metode yang digunakan adalah *cross sectionsl method*, karena penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu kurang dari satu tahun. Sebagaimana yang diungkapkan Husein Umar (2002:45) *Cross Sectional* yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari obyek riset dalam suatu waktu tertentu saja (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang).

### **3.2.2 Desain Penelitian**

Menurut Nazir (2003:85) Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam desain penelitian tercakup penjelasan secara terperinci mengenai tipe desain riset yang memuat prosedur yang sangat dibutuhkan dalam upaya memperoleh informasi serta mengolahnnya dalam rangka memecahkan masalah. Tipe riset desain ini berhubungan dengan tingkat analisis yang direncanakan oleh peneliti terhadap data yang dikumpulkan.

Husein Umar (2002:38) mengungkapkan bahwa desain penelitian dapat dibagi menjadi tiga macam. diantaranya:

1. Desain eksploratif yaitu desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui permasalahan yang akan diriset dianggap masih relatif baru atau belum jelas, untuk mengetahui apakah riset yang dilakukan layak, atau apakah riset mampu melakukan riset tertentu atau sebaliknya
2. Desain deskriptif yaitu desain riset yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan hal-hal yang ditanyakan dalam riset .
3. Desain kausal yaitu untuk mengukur hubungan antara variabel riset atau untuk menganalisis bagaimana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya.

Berdasarkan tujuan dalam penelitian ini, maka desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain riset kausal, karena akan membuktikan hubungan sebab akibat atau hubungan yang mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel-variabel yang diteliti. Maka desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan.

### **3.3 Operasional Variabel**

Seperti yang telah dikemukakan dalam objek penelitian, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu:

1. *Variabel Independent* (variabel bebas), yaitu variabel yang mempengaruhi atau sebab timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu : motivasi

2. *Variabel Dependent* (Variabel terikat), yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah produktivitas kerja.

**Tabel 3.1.**  
**Operasionalisasi Variabel Motivasi**

| Variabel     | Konsep Variabel                                                                                                               | Sub Variabel                                                | Indikator               | Tingkat Pengukuran                                                               | Skala   | No. Item |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Motivasi (X) | Sebagai proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya. Robbins (2008:222) | 1. <i>Need for achievement</i> (kebutuhan akan berprestasi) | • Mencapai keberhasilan | • Tingkat keinginan untuk mencapai keberhasilan dalam bekerja                    | Ordinal | 1        |
|              |                                                                                                                               |                                                             | • Semangat              | • Tingkat keinginan untuk unggul dalam bekerja                                   | Ordinal | 2        |
|              |                                                                                                                               |                                                             | • Ketepatan             | • Tingkat keinginan dalam menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu             | Ordinal | 3        |
|              |                                                                                                                               |                                                             | • Kualitas kerja        | • Tingkat keinginan untuk melebihi target kerja yang telah ditetapkan perusahaan | Ordinal | 4        |
|              |                                                                                                                               |                                                             | • Hasrat                | • Tingkat keinginan untuk menunjukkan prestasi kerja yang baik                   | Ordinal | 5        |
|              |                                                                                                                               |                                                             |                         | • Tingkat keinginan dalam mencapai target kerja maksimal                         | Ordinal | 6        |
|              |                                                                                                                               |                                                             |                         | • Tingkat keinginan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan                         | Ordinal | 7        |

|  |  |                                                           |                   |                                                                                         |         |    |
|--|--|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|  |  |                                                           |                   | cara yang lebih inovatif                                                                |         |    |
|  |  | 2. <i>Need for affiliation</i><br>(Kebutuhan berafiliasi) | • Hubungan sosial | • Tingkat keinginan untuk mempererat hubungan sosial dengan rekan kerja                 | Ordinal | 8  |
|  |  |                                                           |                   | • Tingkat keinginan untuk bekerja sama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan pekerjaan | Ordinal | 9  |
|  |  |                                                           | • Kepercayaan     | • Tingkat keinginan untuk dipercaya oleh rekan kerja                                    | Ordinal | 10 |
|  |  |                                                           |                   | • Tingkat keinginan untuk dipercaya oleh atasan                                         | Ordinal | 11 |
|  |  |                                                           | • Kepedulian      | • Tingkat keinginan untuk membantu rekan kerja                                          | Ordinal | 12 |
|  |  | 3. <i>Need for power</i><br>(Kebutuhan akan berkuasa)     | • Persaingan      | • Tingkat keinginan untuk mendapatkan promosi jabatan                                   | Ordinal | 13 |
|  |  |                                                           |                   | • Tingkat keinginan untuk menduduki jabatan yang tinggi                                 | Ordinal | 14 |
|  |  |                                                           | • Kepemimpinan    | • Tingkat keinginan untuk mempengaruhi orang lain                                       | Ordinal | 15 |
|  |  |                                                           | • Penghormatan    | • Tingkat keinginan untuk dihormati                                                     | Ordinal | 16 |

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel Produktivitas Kerja**

| Variabel                 | Konsep Variabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sub variabel                     | Indikator                    | Tingkat Pengukuran                                                                  | Skala   | No.Item |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Produkti vitas Kerja (Y) | <i>Who is making a tangible and significant contribution in his choosen field, who is imaginative, perceptive, and innovative in his approach to life problems and to accomplishment of his own goals (creativity), and who is at the same time both responsible and responsive in his relationship with other.</i><br>(Gilmore dalam Sedarmayanti, 2009:80) | Ciri-ciri pegawai yang produktif | 1. Tindakannnya konstruktif  | • Tingkat frekuensi tindakan yang konstruktif                                       | Ordinal | 1       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                              | • Tingkat frekuensi rmeningkatkan kualitas pekerjaan                                | Ordinal | 2       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  | 2. Percaya pada diri sendiri | • Tingkat keyakinan pada kemampuan yang dimiliki karyawan dalam melakukan pekerjaan | Ordinal | 3       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                              | • Tingkat frekuensi untuk selalu meningkatkan kemampuan yang dimiliki karyawan      | Ordinal | 4       |

|  |  |  |                                                                                              |                                                                                                                         |         |    |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|  |  |  | 3. Bertanggung jawab                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat tanggung jawab karyawan untuk melaksanakan pekerjaan</li> </ul>          | Ordinal | 5  |
|  |  |  |                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemampuan karyawan bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan</li> </ul> | Ordinal | 6  |
|  |  |  | 4. Memiliki rasa cinta terhadap pekerjaan                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat frekuensi bersikap positif terhadap pekerjaannya</li> </ul>              | Ordinal | 7  |
|  |  |  |                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat penghargaan karyawan terhadap pekerjaannya</li> </ul>                    | Ordinal | 8  |
|  |  |  | 5. Mempunyai pandangan ke depan                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat melakukan perbaikan pada setiap pekerjaannya</li> </ul>                  | Ordinal | 9  |
|  |  |  |                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat untuk menjadi lebih baik setiap harinya.</li> </ul>                      | Ordinal | 10 |
|  |  |  | 6. Mampu mengatasi persoalan dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berubah-ubah | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemampuan karyawan dalam mengatasi masalah dalam pekerjaan</li> </ul>    | Ordinal | 11 |

|  |  |  |                                                                                            |                                                                                                                                                            |         |    |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|
|  |  |  |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat kemampuan karyawan beradaptasi terhadap kemajuan teknologi</li> </ul>                                       | Ordinal | 12 |
|  |  |  | 7. Mempunyai kontribusi positif terhadap lingkungannya (kreatif, imajinatif, dan inovatif) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat frekuensi mencari pemikiran baru dalam melakukan pekerjaan</li> </ul>                                       | Ordinal | 13 |
|  |  |  |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat frekuensi mencari berbagai cara penyelesaian pekerjaan yang lebih baik</li> </ul>                           | Ordinal | 14 |
|  |  |  | 8. Memiliki kekuatan untuk mewujudkan potensi                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>tingkat kekuatan karyawan untuk menggunakan potensi yang ada pada dirinya untuk hasil kerja yang terbaik</li> </ul> | Ordinal | 15 |

### 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan subjek dari mana data dapat diperoleh (Suharsimi Arikunto, 2010:172). Sumber data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

Sri Novi Agustini, 2013

Pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan pt. Inti (persero) bandung  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 1. Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2012:137). Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu didapat pada saat penelitian di lapangan dengan melakukan wawancara dengan responden, dan pengamatan tidak langsung pada objek penelitian yaitu dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Dalam hal ini yang menjadi responden adalah karyawan pada Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung.

### 2. Data sekunder

Sumber data Sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, contohnya melalui orang lain atau melalui dokumen-dokumen (Sugiyono, 2012:137). Sumber data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dari literatur seperti buku-buku teori yang berkenaan dengan variabel yang diteliti, data –data atau dokumen yang berisi informasi dari instansi yang bersangkutan dengan penelitian, karya ilmiah yang dipublikasikan serta artikel-artikel yang berasal dari internet berupa data dan teori yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

**Tabel 3.3**  
**Jenis dan Sumber Data**

| <b>Jenis Data</b>                                                              | <b>Kategori Data</b> | <b>Sumber Data</b>                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Wawancara yang dilakukan kepada karyawan                                       | Data Primer          | Karyawan pada PT.INTI (Persero) Bandung Divisi MSDM |
| Tanggapan Kuesioner terhadap kuesioner pra penelitian                          | Data Primer          | Karyawan pada PT.INTI (Persero) Bandung Divisi MSDM |
| Data pencapaian program kerja sasaran kerja unit (SKU)                         | Data Sekunder        | PT.INTI (Persero) Bandung                           |
| Data kinerja karyawan melalui sasaran kerja individu (SKI)                     | Data Sekunder        | PT.INTI (Persero) Bandung                           |
| Data rekapitulasi kehadiran karyawan Divisi MSDM PT.INTI (Persero) Bandung     | Data Sekunder        | PT.INTI (Persero) Bandung                           |
| Data rekapitulasi keterlambatan karyawan Divisi MSDM PT.INTI (Persero) Bandung | Data Sekunder        | PT.INTI (Persero) Bandung                           |
| Tanggapan karyawan terhadap Motivasi                                           | Data Primer          | Karyawan pada PT.INTI (Persero) Bandung Divisi MSDM |
| Tanggapan karyawan terhadap Produktivitas Kerja                                | Data Primer          | Karyawan pada PT.INTI (Persero) Bandung Divisi MSDM |

Sumber: Pengolahan Data, 2013

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada dasarnya merupakan suatu proses pengumpulan data yang digunakan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, karena data yang diperoleh akan dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan, data yang dikumpulkan haruslah data yang benar (Riduwan, 2013:98). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

#### 1. Angket (*Questionnaire*)

Teknik pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden, dengan harapan mereka bersedia memberikan respons sesuai dengan permintaan peneliti.

## 2. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.

## 3. Pengamatan (*Observation*)

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

## 4. Dokumentasi.

Ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, meliputi buku-buku yang relevan, jurnal, karya ilmiah yang dipublikasikan.

### 3.5 Populasi ,Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Riduwan (2013:55) mengungkapkan Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah karyawan divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung yang berjumlah 42 orang dengan komposisi sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Rekapitulasi Karyawan Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia**  
**PT.INTI (Persero) Bandung**

| No.          | Bagian                                        | Jumlah Karyawan |
|--------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| 1            | Bagian Pengembangan SDM dan Penilaian Kinerja | 9               |
| 2            | Bagian Pengembangan Sistem SDM                | 11              |
| 3            | Bagian Manajemen Kualitas                     | 8               |
| 4            | Bagian Pelayanan SDM dan Remunerasi           | 14              |
| <b>Total</b> |                                               | <b>42</b>       |

Sumber: Bagian Pelayanan SDM dan Remunerisasi 2013

### 3.5.2 Sampel

Menurut Riduwan (2013:56) mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Melihat jumlah karyawan pada divisi MSDM PT.INTI (Persero) Bandung kurang dari 100 orang, maka yang dijadikan sampel adalah seluruh karyawan populasi atau karyawan divisi MSDM PT.INTI (Persero) Bandung yaitu sebanyak 42 orang.

### 3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Pada Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh. Riduwan (2013:64) mengungkapkan sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus. Sampling jenuh dilakukan apabila populasinya kurang dari 30 orang, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto

(2002:112) untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dengan demikian, dikarenakan jumlah karyawan pada Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung kurang dari 100 orang yaitu hanya berjumlah 42 orang, maka sampel yang diambil adalah seluruh jumlah populasi.

### 3.6 Pengujian Instrument

Melihat pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner, maka kesungguhan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari kuesioner merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian ini. Instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu *valid* dan *reliable*.

#### 3.6.1 Pengujian Validitas

validitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Riduwan, 2013:109). Rumus yang digunakan dalam uji validitas yaitu menggunakan *Pearson Product Moment*

$$r_{hitung} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Riduwan, 2013: 110})$$

Keterangan :

$r_{hitung}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan Variabel Y

$\sum X$  = Jumlah skor X

$\sum Y$  = Jumlah skor Y

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

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

n = Jumlah Responden

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  dibandingkan dengan  $r^{\text{tabel}}$  pada taraf  $\alpha = 5\%$

Kriteria kelayakan uji validitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka instrument angket dinyatakan valid
2. Jika nilai  $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$  maka instrument angket dinyatakan tidak valid

**Tabel 3.5**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel Motivasi (X)**

| No.Bulir | $r_{\text{hitung}}$ | $r_{\text{tabel}}$ | Keterangan |
|----------|---------------------|--------------------|------------|
| 1        | 0,628               | 0,374              | Valid      |
| 2        | 0,694               | 0,374              | Valid      |
| 3        | 0,619               | 0,374              | Valid      |
| 4        | 0,771               | 0,374              | Valid      |
| 5        | 0,664               | 0,374              | Valid      |
| 6        | 0,479               | 0,374              | Valid      |
| 7        | 0,549               | 0,374              | Valid      |
| 8        | 0,400               | 0,374              | Valid      |
| 9        | 0,446               | 0,374              | Valid      |
| 10       | 0,629               | 0,374              | Valid      |
| 11       | 0,542               | 0,374              | Valid      |
| 12       | 0,553               | 0,374              | Valid      |
| 13       | 0,399               | 0,374              | Valid      |
| 14       | 0,429               | 0,374              | Valid      |
| 15       | 0,402               | 0,374              | Valid      |
| 16       | 0,410               | 0,374              | Valid      |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

**Tabel 3.6**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel Produktivitas Kerja (Y)**

| No.Bulir | $r_{\text{hitung}}$ | $r_{\text{tabel}}$ | Keterangan |
|----------|---------------------|--------------------|------------|
| 1        | 0,521               | 0,374              | Valid      |
| 2        | 0,519               | 0,374              | Valid      |
| 3        | 0,506               | 0,374              | Valid      |
| 4        | 0,410               | 0,374              | Valid      |
| 5        | 0,625               | 0,374              | Valid      |
| 6        | 0,543               | 0,374              | Valid      |
| 7        | 0,544               | 0,374              | Valid      |
| 8        | 0,441               | 0,374              | Valid      |
| 9        | 0,423               | 0,374              | Valid      |
| 10       | 0,393               | 0,374              | Valid      |
| 11       | 0,420               | 0,374              | Valid      |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 12 | 0,435 | 0,374 | Valid |
| 13 | 0,418 | 0,374 | Valid |
| 14 | 0,450 | 0,374 | Valid |
| 15 | 0,567 | 0,374 | Valid |

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2013

Pengujian validitas instrument dalam penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat kebebasan (df)  $n-2$  yaitu  $30-2 = 28$ , sehingga diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,374. Dengan demikian dapat diketahui bahwa setiap item pertanyaan dalam kuesioner dapat dikatakan valid, karena setiap item pertanyaan memiliki  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , yang artinya pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner ini dapat dijadikan alat ukur apa yang hendak diukur.

### 3.6.2 Pengujian Reliabilitas

Setelah alat ukur dilakukan uji validitas dan dikatakan valid, selanjutnya dilakukan uji realibilitas. Arikunto (2010:221) mengungkapkan bahwa reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Untuk menguji reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan metode *alpha* yaitu suatu metode yang digunakan dalam pengujian reliabilitas (tingkat keterpercayaan) instrument dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran. Arikunto (2010:239) mengatakan bahwa pengujian reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1-0 akan tetapi untuk jenis data interval/essay”, adapun teknik *Alpha Cronbach* tersebut berbentuk rumus seperti berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i}{\sum S_t} \right) \text{ (Riduwan, 2013: 125)}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum S_i$  = Jumlah Varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Jumlah varians total

Untuk mencari varians item dihitung dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum xt^2 - \frac{(\sum xt)^2}{N}}{N} \text{ (Riduwan, 2013: 126)}$$

$S_t$  = Varians total

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

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

$N$  = Jumlah responden

Kriteria uji reliabilitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut::

1. Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka instrument angket dinyatakan reliabel
2. Jika  $r_{\text{hitung}} \leq r_{\text{tabel}}$ , maka instrument angket dinyatakan tidak reliabel

**Tabel 3.7**

**Hasil Pengujian Reliabilitas Motivasi dan Produktivitas Kerja**

| No. | Variabel                | $r_{\text{hitung}}$ | $r_{\text{tabel}}$ | Keterangan |
|-----|-------------------------|---------------------|--------------------|------------|
| 1.  | Motivasi (X)            | 0,829               | 0,374              | Reliabel   |
| 2.  | Produktivitas Kerja (Y) | 0,743               | 0,374              | Reliabel   |

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2013

Berdasarkan pengujian uji reliabilitas variabel X dan variabel Y pada tabel 3.7 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dikatakan reliabel karena berdasarkan jumlah kuesioner yang diuji kepada 30 responden dengan tingkat signifikansi 0,5% dan derajat kebebasan(df)  $n-2$  yaitu  $30-2=28$  maka didapat nilai  $r_{tabel}$  0,374 dan dapat diketahui bahwa semua variabel reliabel karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Setelah memperhatikan kedua pengujian instrument di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrument dinyatakan valid dan reliabel.

### 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber lain terkumpul . Tujuan analisis data adalah untuk memberikan keterangan yang berguna, serta untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Dengan demikian dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana. Dikarenakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan pada Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

#### 3.7.1 Menentukan Nilai Angket

Langkah-langkah pengolahan data antara lain :

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang telah terkumpul setelah diisi oleh responden seperti memeriksa kelengkapan pengisian angket dan pemeriksaan jumlah lembaran.

2. *Coding*, yaitu pembobotan dari setiap item instrument berdasarkan pada pembobotan untuk jawaban positif ranking pertama dimulai dari skor yang terbesar sampai dengan yang terkecil dan untuk jawaban negatif ranking pertama dimulai dari skor terkecil sampai dengan yang terbesar. Nilai atau bobot untuk setiap jawaban positif diberi nilai 5-4-3-2-1, dan untuk jawaban negatif diberi skor 1-2-3-4-5. Pengukuran dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan skala likert yaitu kuesioner yang disebar dan dibuat dengan sistem tertutup, artinya tanggapan untuk setiap pertanyaan telah disediakan dan responden hanya tinggal memberikan tanda ceklis pada kolom tanggapan sesuai dengan pendapat responden masing-masing.
3. *Tabulating* adalah menghitung hasil scoring, yang dituangkan kedalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Tabel Rekapitulasi Pengubahan Data**

| Responden | Skor Item |   |   |   | N |
|-----------|-----------|---|---|---|---|
|           | 1         | 2 | 3 | 4 |   |
| 1         |           |   |   |   |   |
| 2         |           |   |   |   |   |
| 3         |           |   |   |   |   |
| 4         |           |   |   |   |   |
| N         |           |   |   |   |   |

4. Melakukan Rancangan analisis deskriptif, yaitu mengolah data dari angket dengan menggunakan langkah-langka sebagai berikut :

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

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

Keterangan :

ST = skor tertinggi

JB = jumlah butir pertanyaan

JR = jumlah responden

b) Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor kriterium untuk mencari jumlah skor hasil angket dengan menggunakan rumus:

$$\sum X_i = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

$X_i$  = jumlah skor hasil angket variable x

$X_1 - X_n$  = jumlah skor angket masing-masing responden

c) Membuat daerah kategori kontinum

Untuk melihat bagaimana gambaran tentang variabel secara keseluruhan yang diharapkan responden, maka penulis menggunakan daerah kategori sebagai berikut:

Tinggi = ST x JB x JR

Sedang = SD x JB x JR

Rendah = SR x JB x JR

Keterangan:

ST = Skor tertinggi

JB = Jumlah bulir

JR = Jumlah responden

- d) Menentukan garis kontinum dan menentukan daerah letak skor untuk variabel motivasi (X) dan variabel produktivitas kerja (Y).



**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum Variabel X dan Y**

### 3.7.2 *Method of Successive Interval* (MSI)

Melihat data variabel dalam Penelitian ini menggunakan data ordinal, maka semua data yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval, karena dalam penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul harus ditransformasikan menjadi skala interval dengan menggunakan *method of successive intervals* (MSI). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung frekuensi ( $f$ ) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
- b) Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi ( $p$ ) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi ( $f$ ) dengan jumlah responden.
- c) Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.

- d) Menentukan nilai batas Z (table normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
- e) Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut

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

Keterangan:

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| SV                     | : 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 |

- f) Menentukan nilai tranformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k \qquad K = [1 + |NS_{\min}|]$$

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

### 3.7.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Tujuan penggunaan analisis regresi adalah untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen apabila nilai variabel independen dinaikan atau diturunkan nilainya. Penelitian ini menggunakan regresi linier sederhana.

Dalam analisis regresi linier sederhana, terdapat satu variabel yang diramalkan (*dependent* variabel) yaitu Produktivitas kerja karyawan dan (*independent* variabel) yang mempengaruhinya yaitu motivasi. Maka bentuk umum dari linier sederhana ini adalah:

$$Y = a + bX$$

Dimana :

Y = Subjek dalam variabel terikat (dependen) yang diprediksikan

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 menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

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

- a) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu  $\sum x \sum Y$  dan  $\sum XY \sum X^2 \sum Y^2$
- b) Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus sebagai berikut:

Harga a dan b dihitung dengan rumus :

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (\text{Riduwan, 2013: 147})$$

$$a = \frac{n \sum Y - b \cdot \sum X}{n} \quad (\text{Riduwan, 2013:147})$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya

#### 3.7.4 Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan setelah semua data yang ada terkumpul. Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*). Yaitu untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh motivasi terhadap produktivitas kerja karyawan Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung. Perhitungan analisis koefisien korelasi ( $r$ ) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi Pearson (*Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation*), yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (\text{Riduwan, 2013: 136})$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien korelasi pearson

$x$  = Variabel Motivasi

$y$  = Variabel Produktivitas kerja

Koefisien korelasi ( $r$ ) menunjukkan derajat korelasi antara  $X$  dan  $Y$ . Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $(-1 < r < +1)$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif / korelasi langsung antara kedua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai-nilai  $X$  akan diikuti dengan penurunan nilai-nilai  $Y$ , dan begitu pula sebaliknya.

- 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 rendah dan negatif.
- Jika nilai  $r = 0$  atau mendekati  $0$ , maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut, apakah besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada tabel berikut:

**Table 3.9**

**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

| Interval Koefisien | Klasifikasi   |
|--------------------|---------------|
| 0,800-1,000        | Sangat Kuat   |
| 0,600-0,799        | Kuat          |
| 0,400-0,599        | Cukup Kuat    |
| 0,200-0,399        | Rendah        |
| 0,000-0,199        | Sangat Rendah |

Sumber: Riduwan (2013:136)

### 3.7.5 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel X terhadap Y, maka digunakan koefisien determinasi (KD). Dimana penggunaan koefisien determinasi, dengan rumus sebagai berikut:

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

Jika  $r^2$  diperoleh dari hasil perhitungan semakin besar atau mendekati 1 maka dapat dikatakan bahwa peranan dari variabel X terhadap variabel Y akan semakin besar, ini berarti model yang digunakan semakin kuat untuk menerangkan variabel Y-nya. Sebaliknya jika  $r^2$  semakin kecil atau mendekati 0 maka dapat dikatakan peranan variabel X terhadap variabel Y semakin kecil. Hal ini berarti model yang digunakan semakin lemah untuk menerangkan variasi variabel tidak bebasnya. Secara umum dapat dikatakan bahwa koefisien determinasi  $r^2$  berada diantara 0 dan 1.

### 3.8 Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan Variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan. Rumus yang digunakan penulis untuk menguji hipotesis yaitu uji t-student dengan rumus perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ (Riduwan (2013:137))}$$

Keterangan :

$t$  = Distribusi student dengan derajat kebebasan (dk) =  $n - 2$

$r$  = Nilai Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah sampel.

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel X (motivasi) dan variabel Y (produktivitas kerja), maka dibutuhkan hipotesis yang memenuhi syarat. Adapun hipotesa yang dapat diajukan yaitu:

$H_0 : \rho = 0$  : korelasi tidak berarti, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi dengan produktivitas kerja karyawan Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung.

$H_a : \rho > 0$  : korelasi berarti, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi dengan produktivitas kerja karyawan Divisi Manajemen Sumber Daya Manusia PT.INTI (Persero) Bandung.

Dimana  $\rho$  merupakan koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Kriteria pengujian :

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak