

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Metodologi penelitian adalah ilmu yang mempelajari cara-cara melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahap-tahap yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran sesuatu pengetahuan.<sup>68</sup>

#### **A. PENDEKATAN DAN JENIS PENELITIAN**

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang mendekati analisis pada data numerik (angka) yang dianalisis dengan metode statistik.

Menurut Creswell, pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang bekerja dengan angka, yang datanya berujud bilangan, dan datanya dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain.<sup>69</sup>

Pada dasarnya pendekatan kuantitatif melaksanakan penelitian dengan cara yang sistematis, terkontrol, empirik, dan bisa menengahi hipotesis yang diasumsikan menengahi fenomena alam.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> Cholid Narbuko, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), hal. 2

<sup>69</sup> Asmadi Hasa, *Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hal. 13

<sup>70</sup> Asmadi Hasa, *Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dalam Penelitian psikologi*, cet. 2, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hal. 2

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional yang ingin mengukur hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sumadi, tujuan penelitian dengan pendekatan korelasional ini adalah untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.<sup>71</sup> Dan dalam hal ini korelasi antara motivasi kerja dengan produktivitas kerja.

## **B. OBYEK PENELITIAN**

Perusahaan yang menjadi obyek penelitian ini adalah CV. Karya Jaya Gresik. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas pertimbangan letaknya strategis dan mudah dalam penggalan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Sedangkan Lokasi penelitian perusahaan CV. Karya Jaya Gresik adalah beralamat di Dusun Gosari, Jl. Deandles No. 45, Kecamatan Ujungpangkah, Kabupaten Gresik.

## **C. TEKNIK SAMPLING**

### **1. Populasi**

Populasi berasal dari kata bahasa Inggris *Population*, yang berarti jumlah penduduk. Dalam metode penelitian kata populasi amat populer, digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Oleh karenanya, populasi penelitian

---

<sup>71</sup> Sumadi Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1990), hal. 82

merupakan keseluruhan (*Universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.<sup>72</sup>

Populasi menurut Sutrisno Hadi, adalah semua individu untuk siapa kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel yang hendak digeneralisasikan. Sedangkan pengertian sampel adalah sebagian individu yang diselidiki.<sup>73</sup>

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dan populasi dalam penelitian ini adalah mengambil subyek penelitian pada karyawan Perusahaan CV. Karya Jaya Gresik bagian produksi yang dijumlahkan terdapat 110 subyek penelitian dari 114 karyawan yang ada.

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

No	Bagian	Jumlah
1	Sekretaris dan Keuangan	1
2	Pemasaran dan Transportasi	2
3	Logistik	1
4	Produksi Ris	80
5	Produksi Sendi	30
	<b>Total</b>	<b>114</b>

<sup>72</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, cet. 4, (Jakarta: Kencana, 2009), hal

<sup>73</sup> Sutrisno Hadi, *Metodologi Reseach.2*, (Yogyakarta: Andi Affset, 1990), hal. 70

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>74</sup> Sedangkan Suharsimi Arikunto, menyatakan bahwa, Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>75</sup>

Dalam penelitian sosial, dikenal hukum *kemungkinan – hukum probabilitas* – yaitu kesimpulan yang ditarik dari populasi dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi. Kesimpulan ini dapat dilakukan karena pengambilan sampel dimaksud adalah untuk mewakili seluruh populasi.<sup>76</sup>

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive non random sampling*. Pengertian *purposive non random* adalah pengambilan sampel dengan tanpa mengacak atau tidak menggunakan undian terlebih dahulu melainkan mengambil subjek yang sesuai dengan karakteristik sampel yang telah ditentukan.

Suharsimi, menyatakan bahwa subyek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitian menggunakan populasi, namun jika jumlah subyeknya besar maka dapat diambil antara 10-15 % atau lebih.<sup>77</sup>

Dari populasi dalam penelitian ini adalah mengambil subyek penelitian pada karyawan Perusahaan CV. Karya Jaya Gresik bagian produksi yang dijumlahkan terdapat 110 subyek penelitian dan dari 110 karyawan tersebut, terpilih 90 orang karyawan bagian produksi ris terpilih

---

<sup>74</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: CV Alfabeta, 2002), cet. IV, hal. 56

<sup>75</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Bineka Cipta, 1993), hal. 117

<sup>76</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*,.....hal. 101

<sup>77</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: PT. Bineka Cipta, 1998), hal. 112

70 dan sendi terpilih 20 sebagai sampel dalam penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Karyawan yang sudah bekerja minimal 1 tahun.

Dengan masa kerja selama 1 tahun setiap karyawan sudah dapat merasakan dan mengetahui tentang segala hal yang ada dalam perusahaan.

- b. Pendidikan minimal SMP

Tingkat pendidikan akan sangat mempengaruhi kecakapan karyawan dalam bekerja.

- c. Usia 20 – 40 tahun.

Dalam setiap perusahaan para karyawan yang bekerja itu mempunyai usia minimal 20 tahun dan dalam usia tersebut setiap karyawan mempunyai produktivitas kerja yang tinggi.

Dengan demikian peneliti mengambil dari keseluruhan subyek penelitian pada karyawan Perusahaan CV. Karya Jaya Gresik bagian produksi yang terpilih dan dijumlahkan terdapat 90 subyek penelitian.

## **D. VARIABEL DAN INDIKATOR PENELITIAN**

### **1. Variabel Penelitian**

Variabel adalah fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kualitas, kuantitas, mutu standar, dan sebagainya.<sup>78</sup> Variabel diartikan sebagai

---

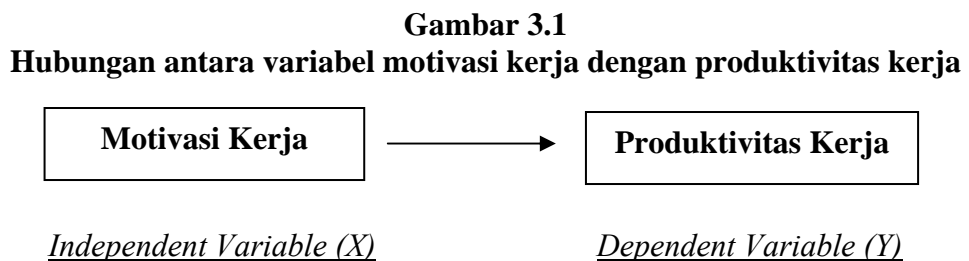
<sup>78</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*,.....hal. 59

segala sesuatu yang dapat menjadi obyek penelitian. Variabel penelitian juga sebagai faktor dalam peristiwa atau gejala-gejala yang diteliti.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

- a. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*) yaitu Produktivitas Kerja (Y), adalah variabel yang diamati variasinya sebagai hasil yang diprediksikan melalui Variabel Bebas (*Independent Variable*).
- b. Variabel Bebas (*Independent Variable*) yaitu motivasi kerja (X), adalah variabel yang secara logis dapat menimbulkan pengaruh tertentu terhadap variabel Terikat.

Hubungan antara kedua variabel tersebut bila digambarkan dalam skema menjadi sebagai berikut:



## 2. Indikator Penelitian

Indikator adalah bentuk yang mengidentifikasi ada tidaknya suatu atribut psikologi. Salah satu karakteristik utama indikator adalah rumusannya sangat operasional dan berada dalam tingkat kejelasan yang dapat diukur dan karenanya dikuantifikasikan sebagai suatu analogi.

Indikator tersebut dapat dirumuskan dengan mengingat komponen atribut apa yang hendak diungkapkan artinya kita harus lebih paham betul

mengenai komponen atribut yang bersangkutan baru kemudian merumuskan indikator.<sup>79</sup>

Adapun indikator dari kedua variabel adalah sebagai berikut:

- a. Variabel X (motivasi kerja):
  - 1) Harapan (*Expectancy*)
  - 2) Nilai (*Valence*)
  - 3) Pertautan (*Instrumentality*)
- b. Variabel Y (produktivitas kerja):
  - 1) Hasil Produksi Karyawan

## **E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel X yaitu motivasi kerja dan variabel Y yaitu produktivitas kerja.

Untuk menggali data kuantitatif, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dengan metode angket (kuesioner) dan dokumentasi. Melalui teknik ini akan diukur mengenai motivasi kerja dan produktivitas kerja karyawan di perusahaan CV. Karya Jaya Gresik.

---

<sup>79</sup> Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), hal. 20-22

Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden.<sup>80</sup>

Beberapa pertimbangan menggunakan metode angket dalam mengumpulkan data adalah:

- a. Dalam waktu yang singkat dapat diperoleh data yang dibutuhkan.
- b. Menghemat biaya, waktu dan tenaga jika dibandingkan dengan penggunaan jenis lain.
- c. Bersifat praktis karena langsung diberikan pada individu yang bersangkutan.

Tujuan pokok pembuatan angket ini adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian dan untuk memperoleh informasi dengan reliabilitas setinggi mungkin dan angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket langsung yaitu angket yang diisi dan dijawab sendiri oleh obyek yang diteliti dengan menggunakan tipe pilihan ganda (*multiple choices*).

Sedangkan metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian sosial. Pada intinya Metode dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk menelusuri data historis.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*,.....hal. 123

<sup>81</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*,.....hal. 144



### a. Angket Motivasi Kerja

Angket Motivasi Kerja meliputi 3 aspek; yaitu aspek Harapan (*Expectancy*), Nilai (*Valence*), Pertautan (*Instrumentality*).

Dalam angket Motivasi Kerja terdiri dari 40 item dengan perincian 20 item *Favorable* dan 20 aitem *Unfavorable*. Angket yang diberikan pada penelitian ini menggunakan skala Likert.

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator variabel penelitian. Dalam hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel: 3.2**  
**Blue Print: Motivasi Kerja**

Rekaan Teoritis	Indikator	Pernyataan (No)		Jumlah
		Favorable	Unfavorable	
Motivasi Kerja	1. Harapan ( <i>Expectancy</i> )	3, 15, 25, 29, 31, 34, 38	2, 6, 7, 13, 16, 27	13
	2. Nilai ( <i>Valence</i> )	11, 12, 19, 23, 26, 35, 40	4, 9, 10, 28, 32, 36, 37	14
	3. Pertautan ( <i>Instrumentality</i> )	1, 18, 20, 21, 30, 33	5, 8, 14, 17, 22, 24, 39	13
	<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>

Sistem penilaian (*skoring*) skala motivasi kerja dalam penelitian ini menggunakan pengukuran dengan skala likert yang terdiri dari lima alternatif jawaban. Penilaian jawaban mempunyai penyebaran skor yang interval dan berjarak sama yaitu bergerak satu sampai dengan lima. Skor untuk aitem-aitem yang bersifat *favorable* dan *unfavorable* adalah:

**Tabel 3.4**  
**Skor Item Alternatif Jawaban**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Skor Item Pernyataan</b>	
	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>
SS = Sangat setuju	5	1
S = Setuju	4	2
R = Ragu-ragu	3	3
TS = Tidak setuju	2	4
STS = Sangat tidak setuju	1	5

**b. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah segala keterangan-keterangan berupa data-data, laporan dan catatan yang berhubungan dengan masalah penyelidikan. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dipergunakan untuk memperoleh data tentang hasil produktivitas kerja karyawan pada CV. Karya Jaya Gresik.

Produktivitas kerja karyawan pada perusahaan ini diambil dari dokumen perusahaan yang diperoleh dari pimpinan perusahaan dan produktivitas di sini dihitung dalam satu bulan enam hari kerja karena di dalam satu bulan enam hari kerja tersebut diperkirakan produk kerjanya akan terlihat.

Sedangkan produk yang dihasilkan oleh karyawan bagian produksi adalah berupa barang-barang yang berhasil diproduksi yaitu ris dan sendi.

Perhitungan angkanya adalah berapa jumlah barang yang berhasil di produksi seorang karyawan bagian produksi selama 24 hari atau 4 minggu dalam satu bulan. Jumlah barang yang di produksi selama satu bulan digabungkan kemudian diambil reratanya sehingga diperoleh produktivitas kerja masing-masing karyawan. Perhitungan ini sesuai dengan pendapat Dewan Produktivitas Nasional 1983 yang dimuat dalam produktivitas dan manajemen suntingan J. Rivanto, mengemukakan cara pengukuran produktivitas sebagai berikut:

Produktivitas tenaga kerja dapat digambarkan dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Hasil sebenarnya}}{\text{Total hari kerja sebenarnya}}$$

Keterangan:

- 1) Hasil sebenarnya adalah hasil aktual per periode tertentu
- 2) Total hari kerja sebenarnya adalah merupakan hasil perkalian antara jumlah karyawan pada suatu periode tertentu dengan hari kerja aktif dalam periode yang bersangkutan.<sup>82</sup>

## 2. Validitas dan Reliabilitas

Sebuah langkah awal dalam menguji suatu kebenaran hipotesis adalah dengan coba menguji validitas dan reliabilitas, karena semua alat

---

<sup>82</sup> Malayu S.P. Hasibun, *Organisasi & Motivasi, (Dasar peningkatan produktivitas Kerja)*,.....hal. 128

ukur yang akan digunakan dalam penelitian dan dalam hal ini adalah kuesioner.

#### a. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.<sup>83</sup> Sebuah instrumen dikatakan valid, jika instrumen itu mampu mengukur apa yang seharusnya diukur menurutsituasi dan tujuan tertentu. Menurut Suryabrata, validitas soal adalah derajat kesesuaian antara sesuatu soal dengan seperangkat soal-soal lain. Ukuran validitas soal adalah korelasi antara skor pada soal itu dengan skor pada perangkat soal (*item-total correlation*) yang banyak kali dihitung korelasi biseral.<sup>84</sup> Dengan kata lain, secara sederhana dapat dikatakan bahwa sebuah instrumen dianggap valid jika instrument itu benar-benar dapat dijadikan alat untuk mengukur apa yang diukur.

Dalam pengujian validitas alat ukur ini diuji dengan menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Science (SPSS) Versi 17.00 for Windows*.<sup>85</sup> Syarat bahwa item-item tersebut valid adalah nilai korelasi ( $r_{hitung}$ ) harus positif dan lebih besar atau sama dengan " $r_{tabel}$ " dimana untuk subyek ( $N = 90$ ) dengan ketentuan  $df = N - 2$  atau pada kasus penelitian ini karena  $N =$

---

<sup>83</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, edisi ke-3, cet. VII, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hal. 5

<sup>84</sup> Syaifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hal. 41

<sup>85</sup> Abdul Muhid, *Statistik Parametrik Dan Non-Parametrik (Modul Analisa Data)*, (Surabaya: Program Studi Psikologi IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2008), hal. 26

90 berarti  $90 - 2 = 88$  dengan menggunakan taraf signifikansi 5% maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,207$  secara teknis prosedur pengujian validitas skala dapat dihitung dengan formula korelasi *Product Moment*, yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara aitem (X) dengan total (Y) dalam tiap faktor.

$\sum X$  = Jumlah skor tiap-tiap aitem.

$\sum Y$  = Jumlah skor total aitem.

$\sum XY$  = Jumlah nilai hasil kali skor aitem X dengan total aitem Y.

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor masing-masing aitem.

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total aitem.

$N$  = Jumlah subyek yang diteliti.

## b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan penerjemahan dari kata *reliability* yang mempunyai asal kata *rely* dan *ability*.<sup>86</sup> Reliabilitas instrumen adalah

---

<sup>86</sup> Saifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, edisi ke-3, cet. VII, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), hal. 4

tingkat konsistensi hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur, meskipun digunakan secara berulang-ulang pada subyek yang sama atau berbeda.<sup>87</sup>

Pengujian reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap alat tes (instrumen). Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap atau handal (reliabel). Reliabilitas alat ukur diuji dengan menggunakan teknik *Alfa Cronbach*. Teknik ini merupakan salah satu formula untuk uji reliabilitas. Data untuk menghitung koefisien reliabilitas alpha diperoleh lewat penyajian satu bentuk skala yang dikenakan hanya sekalian saja pada sekelompok responden (*single-rial administration*). Dengan menyaji satu skala hanya satu kali, maka problem yang mungkin timbul pada pendekatan reliabilitas ulang dapat dihindari. Skala yang akan diestimasi reliabilitasnya dibelah menjadi dua atau tiga bagian, sehingga setiap belahan berisi aitem-aitem bagian, maka rumusan koefisien alpha adalah:

$$\alpha = 2 \left( 1 - \frac{S_1^2 + S_2^2}{S_X^2} \right)$$

Keterangan:

$S_1^2 + S_2^2$  : Varians Skor Belahan 1 dan Varians Skor Belahan 2

$S_X^2$  : Varians Skor Skala

---

<sup>87</sup> Sudarwan Danim, *Metode Penelitian Untuk Ilmu-Ilmu Perilaku*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004), hal. 119

Reliabilitas dinyatakan oleh koefisien reliabilitas ( $r_{xx}$ ) jika angkanya dalam rentang 0 sampai 1,000. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati angka 1,000 berarti semakin tinggi reliabilitasnya. Sebaliknya koefisien yang semakin rendah mendekati angka 0 maka semakin rendah pula reliabilitasnya.<sup>88</sup> Penghitungan validitas item dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Science (SPSS) Versi 17.00 for Windows*.

## F. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik, yaitu suatu cara ilmiah untuk mengumpulkan, menyusun, mengkaji, dan menganalisis data penelitian. Analisis statistik digunakan untuk menjawab masalah penelitian dan hipotesis penelitian.<sup>89</sup>

Setelah didapatkan data kasar dari penarikan sampel dan pengumpulan data, maka agar data kasar ini mudah dibaca dan diinterpretasikan, dibutuhkan suatu metode analisis data untuk menarik kesimpulan yang logis dari pengolahan data. Penelitian ini bertujuan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel motivasi kerja dengan produktivitas kerja.

---

<sup>88</sup> Syaifuiddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997), hal. 83

<sup>89</sup> Sanapiah Faisal, *Format-Format Penelitian Sosial*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal.58

Adapun prosedur analisis data tersebut dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Melakukan survei lokasi penelitian untuk memastikan apakah dilokasi terdapat masalah yang sesuai dengan judul penelitian.
2. Melakukan penelitian dengan memberikan kuesioner pada semua responden.
3. Memeriksa, menyelidiki kelengkapan data kuesioner.
4. Tabulasi data atau kuesioner.
5. Uji validitas dan reliabilitas butir untuk menentukan item-item mana yang dapat digunakan.
6. Melakukan analisis data terhadap item-item yang valid dan variabel.

Sesuai dengan penelitian ini, yaitu untuk menguji hipotesis tentang korelasi antara dua variabel, maka teknik yang tepat untuk digunakan adalah analisis *product moment* yang berdasarkan pada perhitungan dari angka kasar. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 17.00 for windows*.

Selanjutnya berdasarkan koefisien korelasi yang diperoleh dapat melakukan uji coba hipotesis tentang korelasi kedua variabel tersebut. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui korelasi kedua variabel tersebut menggunakan uji korelasi spearman dan uji korelasi kendal tau. Pada uji korelasi spearman sumber data kedua variabel (variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) yang dikorelasikan adalah data ordinal, serta dari data kedua variabel tidak harus membentuk distribusi



normal. Jadi uji korelasi spearman digunakan untuk uji korelasi yang berbentuk ordinal atau berjenjang (rangking) dan bebas distribusi.

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$\rho$  = Koefisien korelasi spearman

Sedangkan untuk menguji signifikansi korelasi (apakah koefisien korelasi itu dapat digeneralisasikan atau tidak) maka digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Harga koefisien korelasi spearman

n = Jumlah sampel.

Untuk teknik analisis data selanjutnya adalah dengan menggunakan teori uji korelasi kendal tau sebagaimana uji korelasi spearman, uji korelasi Kendal tau digunakan untuk uji korelasi yang datanya berbentuk ordinal atau berjenjang (rangking) dan bebas distribusi.

Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

$$\tau = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{N(N-1)}{2}}$$

Keterangan

$\tau$  = Koefisien Kendal tau

$\sum A$  = Jumlah rangking atas

$\sum B$  = Jumlah rangking bawah

$N$  = Jumlah sampel

Sedangkan untuk menguji signifikansi korelasi (apakah koefisien korelasi itu dapat digeneralisasi atau tidak) maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

Keterangan:

$t$  = Harga koefisien Kendal tau

$N$  = Jumlah sampel

Perhitungan analisis data dengan menggunakan analisis uji korelasi spearman dan uji korelasi kendal tau dalam penelitian ini ini menggunakan bantuan komputer program *Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 17.00 for windows*.

Namun sebelum uji hipotesis dilakukan, maka prasyarat yang harus dipenuhi adalah mengetahui apakah data sampel yang dianalisis dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas adalah pengujian untuk melihat apakah sebaran dari variabel – variabel penelitian sudah mengikuti distribusi kurva normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer *SPSS Versi 11.00 for Windows*. Adapun uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dan *Saphiro-Wilk* adalah jika taraf signifikansi (*significance level*)  $< 0,05$  maka data distribusi normal. Sebaliknya jika taraf signifikansi (*significance level*)  $> 0,05$  maka data distribusi tidak normal.<sup>90</sup>

---

<sup>90</sup> Abdul Muhid, *Panduaan Analisis Data Statistik Program SPSS*, (Surabaya: 2007), hal.3