

BAB III

OBJEK DAN METODELOGI PENELITIAN

Penelitian menganalisis bagaimana lingkungan kerja dan pelatihan terhadap motivasi di PT sumber alfaria trijaya cabang plumbon Cirebon. Variabel adalah segala sesuatu yang memiliki perbedaan atau variasi nilai (Bougie and Sekaran, 2013). Nilai-nilai tersebut dapat berbeda untuk berbagai objek atau orang yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama bagi peneliti. Variabel bebas adalah salah satu yang mempengaruhi variabel terikat baik secara positif atau negative (Bougie and Sekaran, 2013: 69).

Variabel independen (*independent variable*) Lingkungan Kerja Sosial (X_1) yang memiliki beberapa dimensi diantaranya: 1) Hubungan kerja dengan atasan, 2) Hubungan kerja dengan sesama rekan kerja. Pelatihan sebagai variabel independen (*independent variable*) (X_2) yang terdiri dari: 1) Instruktur, 2) Peserta, 3) Materi, 4) Metode, 5) Tujuan penelitian. variabel dependen (*dependent variable*) yaitu Motivasi (Y) terdiri dari beberapa dimensi yaitu: 1) *Need of achievement*, 2) *Need of affiliation*, 3) *Need of power*.

Objek dalam penelitian ini adalah PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk Cabang Plumbon Kota Cirebon Jl. Pangeran Antasari Blok Kebayan, Desa, RT.013/RW.005, Lurah, Kec. Plumbon, Cirebon, Jawa Barat 45155. Adapun yang dijadikan sebagai unit analisis yaitu pegawai PT sumber alfaria trijaya tbk cabang plumbon Kota Cirebon. Penelitian ini dilakukan pada jangka waktu penelitian kurang dari satu tahun, mulai dari Juni 2022 sampai September 2022.

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Jenis dan Metode Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk menggambarkan sesuatu, biasanya karakteristik kelompok yang relevan, seperti konsumen, penjual, organisasi, atau daerah pasar (Malhotra, 2015). Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Tujuan dari penelitian deskriptif diantaranya untuk menggambarkan mekanisme sebuah proses dan menciptakan seperangkat kategori

atau pola (Priyono, 2016). Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai pandangan responden tentang Lingkungan Kerja Sosial dan Pelatihan yang diberikan serta gambaran Motivasi Kerja pada karyawan di PT Sumber Alfaria Trijaya.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif memperlakukan realitas sebagai satu, spesifik, dapat diamati, dan dapat dibagi fragmen, dan metode kuantitatif selalu memisahkan penyebab temporal dan nyata dari kejadian simultan sebelum akhirnya menghasilkan dampaknya, dan memperlakukan segala sesuatu sebagai bukan apa-apa. Berharga, objektif dan harus realistis (Musianto, 2002).

3.1.2 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas atau variabel *independent* (X) dan variabel terikat atau variabel *dependent* (Y). Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti untuk memahami dan menjelaskan variabel dependen, atau untuk menjelaskan dan memprediksi variabilitas dari variabel dependen (Sekaran, 2003). Variabel dependen merupakan variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel independen (Soegoto, 2008). Sementara variabel independen adalah variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain (Soegoto, 2008) baik secara positif maupun negatif (Sekaran, 2003).

Berdasarkan objek penelitian dapat diketahui bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja sebagai variabel *independent* (X_1), Pelatihan (X_2) dan Motivasi Kerja Sosial sebagai variabel *dependent* (Y). Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel sebagai berikut:

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
Lingkungan Kerja Sosial (XI) adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja baik hubungan dengan atasan maupun hubungan sesama rekan kerja, ataupun hubungan dengan bawahan Sedarmayanti (2011:24)	Hubungan kerja dengan atasan	Atasan bersikap ramah kepada pegawai dalam pemecahan masalah	Keramahan atasan kepada bawahan	Ordinal	1
		Atasan percaya kepada pegawai dalam pemecahan masalah	Kepercayaan atasan kepada pegawai dalam pemecahan masalah	Ordinal	2
		Atasan selalu menghargai hasil kerja pegawai	Atasan selalu menghargai hasil kerja pegawai	Ordinal	3
		Atasan selalu menampung pegawai dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Kebersediaan atasan menampung pegawai dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Ordinal	4
		Atasan bersedia membantu pegawai dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Kebersediaan atasan membantu pegawai dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	Ordinal	5
		Rekan kerja memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	Kebersediaan rekan kerja memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	Ordinal	6
		Hubungan kerja pegawai	Saling membantu di saat pegawai	Kebersediaan rekan kerja membantu	Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	dengan sesama rekan pegawai	lain kesulitan menyelesaikan pekerjaan	disaat pegawai lain kesulitan menyelesaikan pekerjaan		
		Mampu memberi saran saat terjadi masalah pekerjaan	Rekan kerja mampu memberi saran saat terjadi masalah pekerjaan	Ordinal	8
		Mampu berkomunikasi dengan baik antar rekan kerja	Rekan kerja mampu berkomunikasi dengan rekan kerja lainnya	Ordinal	9
		Mampu berdiskusi dengan baik antar rekan kerja	Rekan kerja mampu berdiskusi dengan baik antar rekan kerja	Ordinal	10
Pelatihan (X2) adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir dimana pegawai non managerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknik dalam tujuan terbatas (Mangkunegara, 2011:45)	Instruktur, instruktur adalah seorang pengajar yang cakap memberikan bantuan yang sangat besar kepada suksesnya program pelatihan	Menguasai materi pelatihan	Kemampuan untuk menguasai materi pelatihan oleh instruktur	Ordinal	11
		Kemampuan berkomunikasi	kemampuan berkomunikasi instruktur dengan peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung	Ordinal	12
		Keterampilan memberikan pelatihan	keterampilan instruktur dalam memberikan pelatihan	Ordinal	13

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	Peserta, adalah seseorang peserta pelatihan hendaknya dilatih untuk macam pekerjaan yang disukainya dan cocok untuk pekerjaan	Motivasi peserta untuk ,mengikuti pelatihan	motivasi peserta untuk mengikuti pelatihan	Ordinal	14
		Mampu menerapkan materi pelatihan ke dalam pekerjaan	kemampuan menerapkan materi pelatihan ke dalam pekerjaan	Ordinal	15
		Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan	Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan	Ordinal	16
		Materi, adalah materi program pelatihan harus dapat memenuhi kebutuhan organisasi dan peserta pelatihan	Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan	Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan	Ordinal
		Kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan	Kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan	Ordinal	18
		Kesesuaian materi dengan tema pelatihan	Kesesuaian materi yang disampaikan dengan tema pelatihan	Ordinal	19

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	Metode, metode yang digunakan hendaknya disesuaikan dengan jenis yang akan dilaksanakan dan dapat dikembangkan oleh suatu perusahaan baik itu metode on the job maupun off the job	Metode yang digunakan membantu peserta memahami materi pelatihan	kesesuaian Metode yang digunakan untuk membantu peserta memahami materi pelatihan	Ordinal	20
		Kesesuaian metode pelatihan dengan kebutuhan peserta pelatihan	Kesesuaian metode pelatihan dengan kebutuhan peserta pelatihan	Ordinal	21
	Tujuan Pelatihan, tujuan pelatihan harus dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan perusahaan serta dapat membentuk tingkah laku yang diharapkan	Kesesuaian tujuan penelitian dengan tuntutan pekerjaan	Kesesuaian tujuan penelitian dengan tuntutan pekerjaan	Ordinal	22
		Kesesuaian tujuan pelatihan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan	Kesesuaian tujuan pelatihan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan	Ordinal	23
Motivasi kerja (Y) adalah Mc Clelland dalam Robbins (2011:37) menyatakan bahwa "Motivasi merupakan	<i>Need of Achievement</i> (Kebutuhan berprestasi) ialah	Karyawan mampu bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dibebankan	Dorongan bertanggung jawab terhadap pekerjaan yang dibebankan	Ordinal	24

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
serangkaian sikap dan nilai-nilai yang mempengaruhi individu untuk mencapai hal yang spesifik dengan individu	kebutuhan untuk mencapai sukses yang diukur berdasarkan standar kesempatan dalam diri seseorang	Karyawan mampu melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah atasan	Dorongan melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah atasan	Ordinal	25
		Karyawan selalu mendedikasikan diri untuk bekerja keras sesuai dengan target kerja	Dorongan mendedikasikan diri untuk bekerja keras sesuai dengan target kerja	Ordinal	26
	(McClelland dalam Robbins, 2011)	Karyawan selalu berani mengambil resiko dalam pekerjaan	Dorongan karyawan selalu berani mengambil resiko dalam pekerjaan	Ordinal	27
		Karyawan mampu belajar hal baru untuk bisa menghasilkan kinerja yang unggul	Dorongan mampu belajar hal hal baru untuk bisa menghasilkan kinerja yang unggul	Ordinal	28
		Karyawan berpikir kreatif dalam mencari solusi	Dorongan berpikir kreatif dalam mencari solusi	Ordinal	29
		Karyawan mampu memberikan kinerja yang unggul	kemampuan memberikan kinerja yang unggul	Ordinal	30
		Karyawan paham akan nilai nilai standar operasional prosedur perusahaan	kepahaman akan nilai nilai standar operasional prosedur perusahaan	Ordinal	31

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	<i>Need for Affiliation</i> (Kebutuhan Hubungan) ialah mengacu pada kebutuhan karyawan akan penerimaan dan dukungan dari atasan dan rekan kerja (McClelland dalam Robbins, 2011)	Karyawan mampu menjalin komunikasi yang baik dengan rekan kerja	dorongan menjalin komunikasi yang baik dengan rekan kerja	Ordinal	32
		Tidak merasa kesulitan bekerjasama dengan atasan maupun bawahan	Tidak merasa kesulitan bekerjasama dengan atasan maupun bawahan	Ordinal	33
		Karyawan saling menolong dengan rekan kerja yang mengalami kesulitan	dorongan saling menolong dengan rekan kerja yang mengalami kesulitan	Ordinal	34
		Terjalin sikap saling percaya sesama rekan kerja	menjalin sikap saling percaya sesama rekan kerja	Ordinal	35
	<i>Need for Power</i> (Kebutuhan Kekuatan) ialah kebutuhan untuk menguasai dan mempengaruhi situasi dan orang lain agar menjadi	Selalu siap menjadi leader dalam setiap tugas kelompok kerja	kesiapan menjadi leader dalam setiap tugas kelompok kerja	Ordinal	36
		Tidak pernah menyerah untuk mencapai target	dorongan untuk tidak pernah menyerah untuk mencapai target	Ordinal	37

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6
	dominan dan pengontrol (McClelland dalam Robbins, 2011)	Selalu berdiskusi total dalam karir melebihi rekan kerja yang lain	berdiskusi total dalam karir melebihi rekan kerja yang lain	Ordinal	38
		Karyawan sering mengambil jam kerja atau lembur	dorongan dalam mengambil jam kerja atau lembur	Ordinal	39

3.1.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain (Hermawan, 2006:168). Berikut ini merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder menurut (Malhotra, 2015):

1. Data primer yaitu data yang berasal dari peneliti, khusus untuk mengatasi masalah penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang disebar kepada sejumlah responden sesuai dengan target sasaran yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi data penelitian.
2. Data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan untuk tujuan lain selain masalah yang ditangani dan terdiri dari dua jenis yaitu data sekunder internal dan eksternal. Data internal adalah data yang dihasilkan dalam organisasi yang penelitian sedang dilakukan. Data eksternal adalah data yang dihasilkan oleh sumber di luar organisasi. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu data artikel, jurnal, Website dan berbagai sumber informasi lainnya.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat lebihjelas pada Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data sebagai berikut:

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Data jumlah pegawai PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon	Sekunder	Kepala bidang SDM PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon
2	Data rekapitulasi absensi kehadiran karyawan PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon	Sekunder	Kepala bidang SDM PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon
3	Tanggapan responden terhadap lingkungan kerja pada PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon	Primer	Kuesioner
4	Tanggapan responden terhadap Pelatihan pada PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon	Primer	Kuesioner
5	Tanggapan responden terhadap Motivasi Kerja pada PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon	Primer	Kuesioner

3.1.4 Populasi dan Sampel

3.1.4.1 Populasi

Sugiyono, (2014:148) mengemukakan bahwa, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sehingga, populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang

dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Sedangkan menurut Arikunto (2010:130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan pengertian populasi menurut ahli, maka populasi dalam penelitian ini adalah karyawan PT sumber alfaria trijaya tbk cabang plumbon Cirebon pada tahun 2021 yang berjumlah 100 orang.

TABEL 3.3
JUMLAH PEGAWAI SUMBER ALFARIA TRIJAYA KOTA CIREBON

No	Departemen	Total (Orang)
1	Branch Manager	1
2	Deputi Manager	1
3	Area Manager	10
4	Area Coordinator	10
5	Kepala Toko	6
6	Asisten Kepala Toko	20
7	Merchandiser	7
8	Kasir	25
9	Pramuniaga	20
	Total (Orang)	100

Sumber : PT. Sumber alfaria trijaya tbk cabang plumbon kota Cirebon, 2021.

3.1.4.2 Sampel

Sampel adalah pengambilan sampel atau teknik sampling *probability sampling* dengan pengambilan sampling jenuh. Peneliti menggunakan pengambilan dengan cara sampling jenuh karena jumlah populasi yang kurang dari 100 orang.

Arikunto (2010:134) yang menyatakan bahwa sampel adalah hanya sekedar patokan, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Berdasarkan populasi karyawan pada PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon Cirebon kurang dari 100 orang, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi karyawan PT Sumber Alfaria Trijaya tbk Cabang Plumbon Cirebon dengan ukuran sampel sebesar 100 orang.

3.1.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data mengacu pada cara apa yang harus dilakukan dalam penelitian agar memperoleh data. Sumber data yang diperoleh dalam penelitian ini di dapat dengan menggunakan beberapa teknik penelitian sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu dilakukan dengan mengamati langsung objek yang berhubungan dengan masalah yang diteliti khusus mengenai Lingkungan Kerja dan pelatihan terhadap Motivasi Kerja karyawan di PT sumber alfaria trijaya tbk cabang plumbon Cirebon.
2. Kuesioner, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam angket ini penulis mengemukakan beberapa pernyataan yang mencerminkan pengukuran indikator dari variabel XI (Lingkungan kerja sosial), variable X2 (Pelatihan) dan variabel Y (Motivasi kerja) yang ditujukan untuk karyawan PT sumber alfaria trijaya tbk cabang plumbon Cirebon.

3.1.6 *Method of successive interval (MSI)*

Data variabel sebelumnya menggunakan data ordinal tetapi dikarenakan pengolahan data dengan penetapan statistic parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval maka perlu dilakukan transformasi ke data interval menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)* dengan langkah-langkah berikut:

- a. Perhatikan setiap butir
- b. Untuk setiap butir tersebut tentukan berapa orang yang menjawab skor 1, 2,3, 4, 5 yang disebut frekuensi
- c. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden
- d. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan perhitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.

- e. Menghitung nilai batas z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiappilihan jawaban
- f. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$\text{Scale value} = \frac{(\text{density at lower limit}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area below upper limit}) - (\text{area below lower limit})}$$

- g. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus:

$$Y = NS + k K = [1 + NSmin |]$$

3.1.7 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Manfaat dari penelitian adalah data yang diperoleh merupakan data yang akurat dan objektif. Data adalah bagian yang penting pada suatu penelitian karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan fungsinya sebagai pembentuk hipotesis. Oleh karena itu, benar atau tidaknya data sangat menentukan mutu hasil penelitian. Sedangkan benar atau tidaknya data tergantung dari baik tidaknya suatu instrumen pengumpulan data. Instrumen dapat dikatakan baik apabila memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

Data valid yaitu instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan instrumen reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel (Sugiyono, 2014:172-173).

Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu *software* komputer program SPSS (*Statistical Product for Service Solutions*) 22.0 for windows.

3.1.7.1 Pengujian Validitas

Pengecekan tingkat validitas suatu item dilakukan dengan tujuan untuk menilai tingkat ke valid an dari item kuesioner yang telah dibuat sebelum disebarkan pada responden. Korelasi yang terjadi antar item pernyataan dengan skor pernyataan secara total didapatkan setelah melakukan pengumpulan data. Statistik data menmbagi beberapa cara dalam melakukan uji validitas penelitian. Pada penelitian ini skala pengukuran variabel yang ditelit disesuaikan dengan

tujuan penelitian, Product Moment dipilih sebagai cara statistik uji validitas, Pearson mengungkapkan sebuah fungsi yang ditulis sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(N \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

sumber : (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

r = validitas koefisien item

X = perolehan skor daritiap subjek item

Y = skor instrumen secara total

$\sum X$ = skor distribusi X secara total

$\sum Y$ = skor distribusi Y secara total

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

$\sum Y^2$ = skor Y kuadrat secara total

N = Banyaknya responden

Dalam menerapkan rumus *product moment* dipilihlah program SPSS sebagai alat bantu penelitian. SPSS dinilai sebagai program multi fungsi dalam menghitung tingkat validitas suatu butir pernyataan dengan melihat perbandingan item *Corrected item-Total Correlation* yang harus lebih besar dari nilai dalam tabel. (Priyatno, 2009).

Perbandingan yang dilakukan menggunakan kebebasan (n-2) dengan melihat nilai r dengan nilai r tabel. Nilai alfa yang tertulis dalam tabel diartikan sebagai bentuk signifikansi yang dihasilkan dari proses perhitungan dengan menyatakan bahwa setiap butir item yang diuji memiliki tingkat kevalidan tersendiri (Sanusi, 2013).

Hasil validitas suatu item ditentukan dengan pernyataan signifikansi sebagai batas ukur penelitian sebagai berikut:

1. Item pernyataan yang diberikan kepada responden oleh penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} hitung lebih besar r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)
2. Item pernyataan yang diberikan kepada responden oleh penelitian dikataka

tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil atau sama dengan dari r_{tabel} ($r_{hitung} \leq r_{tabel}$)

Teknik yang digunakan dalam menghitung dan menganalisis hasil ini adalah dengan membandingkan korelasi yang terjadi antara skor yang valid dengan skor yang tidak valid. Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui tingkat kelayakan sebuah butir pernyataan yang digunakan untuk mencari ketepatan dalam sebuah instrumen yang semestinya dapat diukur. Variabel yang akan diuji validitasnya berasal dari instrumen lingkungan kerja sosial sebagai variabel X_1 , Pelatihan sebagai variabel X_2 , dan Motivasi sebagai variabel Y . Berdasarkan kuesioner yang diuji sebanyak 20 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas (dk) $n-2$ ($20-2=18$), maka diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,444. Untuk lebih jelasnya mengenai pengujian validitas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut ini:

TABEL 3.4

HASIL PENGUJIAN VALIDITAS LINGKUNGAN KERJA SOSIAL (X_1)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Hubungan kerja dengan atasan				
1	Atasan saya selalu bersikap ramah	0,597	0,444	Valid
2	Atasan saya selalu memberikan Kepercayaan kepada pegawai dalam pemecahan masalah	0,655	0,444	Valid
3	Atasan saya selalu menghargai hasil kerja pegawai	0,830	0,444	Valid
4	Atasan saya selalu bersedia menampung pegawai dalam menyelesaikan masalah pekerjaan	0,830	0,444	Valid
5	Atasan saya selalu bersedia membantu pegawai dalam menyelesaikan masalah	0,598	0,444	Valid
6	Atasan saya selalu bersedia memberikan motivasi untuk bekerja lebih giat	0,794	0,444	Valid

Hubungan kerja pegawai dengan sesama rekan pegawai						
7	Saya mampu membantu disaat pegawai lain kesulitan menyelesaikan pekerjaan	0,572	0,444	Valid		
8	Saya mampu memberi saran saat terjadi masalah pekerjaan	0,720	0,444	Valid		
9	Saya mampu berkomunikasi dengan rekan kerja lainnya	0,844	0,444	Valid		
10	Saya mampu berdiskusi dengan baik antar rekan kerja	0,720	0,444	Valid		

Sumber : Lampiran 4

Dapat dilihat dari Tabel 3.4 bahwa semua variabel Lingkungan Kerja Sosial (X1) menunjukkan seluruh instrumen pernyataan valid, karena r_{hitung} tiap item lebih besar dari r_{tabel} . Nilai tertinggi terdapat pada indikator berkomunikasi dengan baik antar rekan kerja yaitu sebesar 0,844. Nilai terendah terdapat pada indikator pegawai saling membantu disaat pegawai lain kesulitan menyelesaikan pekerjaan. indikator tersebut terdapat pada item pernyataan no 7 yaitu 0,572. Adapun hasil pengujian validitas instrumen variable Pelatihan (X2) dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut ini

TABEL 3.5
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS PELATIHAN (X2)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Instruktur				
1	Kemampuan atasan untuk menguasai materi pelatihan	0,924	0,444	Valid
2	Kemampuan atasan berkomunikasi dengan peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung	0,925	0,444	Valid
3	Keterampilan atasan dalam memberikan pelatihan	0,917	0,444	Valid

Peserta				
4	Saya memiliki Motivasi untuk mengikuti pelatihan	0,934	0,444	Valid
5	Kemampuan saya menerapkan materi pelatihan ke dalam pekerjaan	0,732	0,444	Valid
6	Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan	0,894	0,444	Valid
Materi				
7	Kelengkapan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran	0,877	0,444	Valid
8	Kesesuaian materi dengan tujuan pelatihan	0,731	0,444	Valid
9	Kesesuaian materi yang disampaikan dengan tema pelatihan	0,693	0,444	Valid
Metode				
10	Kesesuaian Metode yang digunakan untuk membantu peserta memahami materi pelatihan	0,726	0,444	Valid
11	Kesesuaian metode pelatihan dengan kebutuhan peserta pelatihan	0,922	0,444	Valid
Tujuan				
12	Kesesuaian tujuan penelitian dengan tuntutan pekerjaan	0,815	0,444	Valid
13	Kesesuaian tujuan pelatihan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan	0,815	0,444	Valid

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan Tabel 3.5, hasil pengujian validitas instrumen variabel Pelatihan (X2) menunjukkan bahwa semua item dinyatakan valid karena r_{hitung} tiap item lebih besar dari r_{tabel} . Nilai tertinggi adalah dimensi Peserta dengan item pernyataan butir ke 4 mengenai memiliki motivasi untuk mengikuti pelatihan, nilainya 0,934. Sedangkan Nilai terendah terdapat pada dimensi materi dengan

item pernyataan butir ke 9 mengenai kesesuaian materi yang disampaikan dengan tema pelatihan yaitu nilainya 0,693. Adapun hasil pengujian validitas instrumen variable Motivasi (Y) dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut ini:

TABEL 3.6
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS
MOTIVASI (Y)

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
Need of Achievement (Kebutuhan Akan pencapaian)				
1	Saya memiliki rasa tanggung jawab terhadap pekerjaan yang dibebankan	0,822	0,444	Valid
2	Saya mampu melakukan pekerjaan sesuai dengan perintah atasan	0,850	0,444	Valid
3	Saya mampu mendedikasikan diri untuk bekerja keras sesuai dengan target kerja	0,911	0,444	Valid
4	Saya selalu berani mengambil resiko dalam pekerjaan	0,824	0,444	Valid
5	Saya mampu belajar hal hal baru untuk bisa menghasilkan kinerja yang unggul	0,864	0,444	Valid
6	Saya mampu berpikir kreatif dalam mencari solusi	0,706	0,444	Valid
7	Saya memiliki kemampuan memberikan kinerja yang unggul	0,737	0,444	Valid
8	Saya mampu akan nilai nilai standar operasional prosedur perusahaan	0,860	0,444	Valid
Need of Affiliation (Kebutuhan akan hubungan)				
9	Saya dapat menjalin komunikasi yang baik dengan rekan kerja	0,867	0,444	Valid
10	Saya tidak merasa kesulitan bekerjasama dengan atasan maupun bawahan	0,884	0,444	Valid
11	Saya selalu saling menolong dengan	0,791	0,444	Valid

	rekan kerja yang mengalami kesulitan			
12	Menjalin sikap saling percaya sesama rekan kerja	0,726	0,444	Valid
Need Of Power (Kebutuhan akan kekuatan)				
13	Saya Mampu menjadi leader dalam setiap tugas kelompok kerja	0,843	0,444	Valid
14	Saya memiliki karakter tidak pernah menyerah untuk mencapai target	0,827	0,444	Valid
15	Saya selalu total dalam karir melebihi rekan kerja yang lain	0,899	0,444	Valid
16	Saya selau bersedia dalam mengambil jam kerja atau lembur	0,899	0,444	Valid

Sumber : Lampiran 4

Berdasarkan hasil uji validitas variabel Motivasi (Y) semua item menunjukkan dinyatakan valid. Pada instrumen Motivasi terlihat bahwa nilai r_{hitung} tertinggi adalah dimensi *Need of Achievement* (Kebutuhan Akan pencapaian) dengan item pernyataan ke 3, yaitu mendedikasikan diri untuk bekerja keras sesuai dengan target kerja dengan nilai 0,911. nilai adalah dimensi yang sama yaitu *Need of Achievement* (Kebutuhan Akan pencapaian) pada item pernyataan butir 6 mengenai berpikir kreatif dalam mencari solusi yang nilainya 0,706. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dari masing-masing variabel dalam kuesioner telah memenuhi ketentuan yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$.

3.2.6.2 Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh mana data bebas dari kesalahan untuk memastikan pengukuran jangka panjang yang konsisten di semua instrumen. Dengan kata lain, reliabilitas adalah indikator stabilitas dan konsistensi suatu alat untuk mengukur suatu konsep dan membantu menilai kualitas pengukuran (Sekaran, 2003:203).

Malhotra (2015:226) mendefinisikan reliabilitas sebagai sejauh mana pengukuran bebas dari kesalahan acak. Reliabilitas dinilai dengan menentukan hubungan antar nilai yang diperoleh dari skala pengelolaan yang berbeda. Jika asosiasi tinggi, skala dapat diandalkan karena memberikan hasil yang konsisten.

Pegujiuan instrumen dilakukan dengan internal consistency dengan teknik belah dua (split half) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown yaitu :

$$r_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Sumber: Sugiyono (2002:190)

Keterangan :

r_1 = Reliabilitas seluruh instrumen

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika koefisien internal seluruh item (r_i) $\geq r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliable.
2. Jika koefisien internal seluruh item (r_i) $< r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Pengujian realibilitas tersebut menurut Sugiyono (2002:190) dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil dan genap.
2. Skor data dari tiap kelompok disusun sendiri dan kemudian skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya.

Berdasarkan survey kuesioner terhadap 20 responden (taraf signifikansi 5%, derajat bebas (dk) $n-2$ ($20-2=18$)), nilai r_{tabel} sebesar 0,444. Hasil uji reliabilitas dengan bantuan program *Windows SPSS (Statistical Product for Service Solution)* 26.0, menunjukkan bahwa semua variabel reliabel karena nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} yang sebesar 0,444. Untuk lebih jelasnya lihat pada Tabel 3.7 berikut:

TABEL 3.7
HASIL PENGUJIAN RELIABILITAS

No	Variabel	r _{hitung}	r _{tabel}	Ket
1	Lingkungan Kerja Sosial	0,881	0,444	Reliabel
2	Pelatihan	0,965	0,444	Reliabel
3	Motivasi	0,970	0,444	Reliabel

Sumber : Lampiran 4

3.1.8 Rancangan Analisis Data

Sugiyono (2013) mengatakan rancangan dalam menganalisis data sangat diperlukan setelah data dihimpun dan terkumpul secara keseluruhan dari seluruh responden. Analisa data merupakan aktivitas pengelompokan data berdasarkan pada jenis variabel yang diteliti, klasifikasi, dengan melakukan tabulasi dari seluruh responden dengan menyajikan data setiap variabel yang diteliti, menghitung perekapan data guna memberikan solusi terhadap setiap rumusan masalah dan menganalisis data untuk melakukan uji terhadap hipotesis terlampir. (Sugiyono, 2013).

Variabel yang akan diteliti yaitu Lingkungan Kerja Sosial dan Pelatihan serta pengaruhnya terhadap Motivasi Kerja. Kuesioner digunakan sebagai sebagai alat untuk mengukur setiap variabel yang diteliti. Kuesioner telah disusun berdasarkan konsep variabel berdasarkan rumpun keilmuan. Analisis data yang akan dilakukan setelah seluruh kuesioner responden terkumpul dengan baik. Adapun kegiatan analisis data dilakukan sebagai berikut:

1. Menyusun data, dengan melakukan pemeriksaan pada kelengkapan identitas responden dan isian dalam angket kuesioner yang telah dikumpulkan yang sesuai dengan tujuan penelitian.
2. Mengubah data ordinal menjadi data interval, seperti yang dijelaskan dalam operasional variable bahwa data penelitian ini masih berskala ordinal maka diperlukan perubahan skala data kedalam interval dengan menggunakan teknik MSI (*Method Success Interval*), karena analisis data hanya dapat menggunakan data yang berskala interval (Al-Rasyid, 1994) sebagai berikut:
 - a. Menghitung frekuensi (f) pilihan jawaban responden disetiap pernyataan.
 - b. Menghitung proposi (p) dari setiap pilihan jawaban dengan cara membagi

frekuensi dengan jumlah responden.

- c. Menghitung proporsi kumulatif untuk pilihan pernyataan berdasarkan pada proporsi responden.
- d. Menentukan batas nilai Z (tabel normal) untuk setiap pilihan jawaban pernyataan.
- e. Menentukan nilai interval rata-rata (*scale value*) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

Scale value

$$\frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Area\ below\ upper\ limit) - (area\ below\ lower\ limit)}$$

- f. Menghitung nilai hasil transformasi setiap pilihan jawaban melalui rumus persamaan sebagai berikut:

$$Nilai\ hasil\ transformasi : score = scale\ value\ minimum + 1$$

3. Tabulasi data, merupakan proses sistematis dalam menghitung jumlah observasi yang kelompokkan kedalam kategori tertentu. Tabulasi data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Memberi skor pada setiap item.

Dalam penelitian ini akan diteliti pengaruh X terhadap Y dengan skala pengukuran menggunakan skala *likert*. Responden yang memberi penilaian jawaban dengan angka 5 berarti sangat sangat setuju/selalu, memberi jawaban dengan angka 4 berarti setuju/pernah, memberi jawaban dengan angka 3 berarti ragu/kadang, memberi jawaban dengan angka 2 berarti tidak setuju/jarang, dan memberi jawaban dengan angka 1 berarti sangat tidak setuju/tidak pernah. Pada tingkatannya angka 5 sebagai respon positif, angka 3 sebagai respon netral dan angka 1 sebagai respon negatif. Pada penelitian ini, setiap pernyataan yang tertera di dalam angket terdiri dari 5 kategori alternatif jawaban yang terlihat seperti pada tabel berikut ini.

TABEL 3.8
SKOR ALTERNATIF JAWABAN PERNYATAAN

Alternatif jawaban	Rentang Jawaban				
	Sangat Setuju	Setuju	Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
	Sangat tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat rendah

Sumber: Modifikasi dari (Ridwan, 2013)

- b. Menjumlah skor pada setiap item.
 - c. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian.
4. Analisis dan penafsiran, hasil perhitungan yang telah diperoleh berdasarkan angka-angka statistik kemudian dianalisis dan ditafsirkan. Analisis deskriptif dan verivikatif merupakan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

3.1.8.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Data yang telah diperoleh secara mentah selanjutnya akan diolah guna mendapatkan makna ataupun hasil yang digunakan dalam memecahkan masalah penelitian. Pengukuran variabel yang diteliti disusun oleh peneliti berdasarkan kajian data mengenai Lingkungan Kerja dan komitmen organisasi terhadap Motivasi Kerja. Menurut Sekaran (2014), Analisis deskriptif digunakan dalam mencari hubungan antara variabel melalui korelasi ataupun membandingkan rata-rata data antar sampel tanpa harus melakukan uji signifikansi terhadap data tersebut. Pengujian dilakukan sebagai berikut:

1. Skor Ideal

Data jawaban responden pada angket yang telah diajukan memiliki berbagai pernyataan penelitian dengan jumlah pernyataan yang banyak sehingga diperlukan proses skoring dalam rangkan mempermudah proses analisis dan penilaian data (Sugiyono, 2014). Skor ideal dijadikan sebagai patokan dalam pengukuran skor degan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Indeks Maksimum} = \frac{\text{Skor Interval Tertinggi} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan}}{\text{Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}}$$

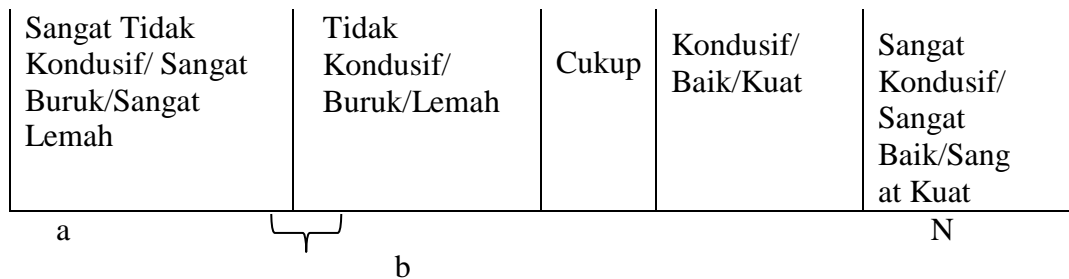
$$\text{Nilai Indeks Minimum} = \frac{\text{Skor Interval Terendah} \times \text{Jumlah Item Pertanyaan}}{\text{Setiap Dimensi} \times \text{Jumlah Responden}}$$

$$\text{Jarak Interval} = \frac{[\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}]}{\text{Skor Interval}}$$

$$\text{Persentase Skor} = \frac{[(\text{Total Skor}) : \text{Nilai Maksimum}] \times 100}{}$$

Berdasarkan skala alternatif yang tersedia dalam penelitian ini yakni penggunaan yang tersedia secara maksimum bernilai lima dan secara minimum

bernilai satu, maka garis kontinum yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

a = Skor Minimum b = Jarak Interval

Σ = jumlah perolehan skor

N = Skor Ideal

2. Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini dilakukan dengan mendeskripsikan variabel-variabel sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif Lingkungan Kerja Sosial (X₁)

Variabel X₁ yang digambarkan secara analistik untuk mendeskripsikan Lingkungan Kerja Sosial X₁ yang meliputi 1) Hubungan kerja pegawai dengan atasan, 2) Hubungan kerja pegawai dengan rekan kerja.

2. Analisis deskriptif Pelatihan (X₂)

Variabel X₂ yang digambarkan secara analistik untuk mendeskripsikan Pelatihan, yang meliputi 1) Instruktur, 2) Peserta, 3) Materi, 4) Metode, 5) Tujuan Penelitian

3. Analisis deskriptif Motivasi Kerja (Y)

Variabel Y yang digambarkan secara analistik untuk mendeskripsikan Motivasi Kerja, yang meliputi 1) hasil kerja; 2) kompetensi kerja; 3) efektivitas pribadi. Angket yang digunakan pada analisis deskriptif pada penelitian ini akan diolah menggunakan program microsoft excel. Dalam mengkategorikan hasil perhitungan maka digunakan penafsiran kriteria berdasarkan persentase yang tersedia dari angka 0% sampai dengan angka 100% (M Ali, 2013). Batasan

penafsiran yang digunakan dalam perhitungan disajikan pada Tabel 3.8 sebagai berikut:

TABEL 3. 9
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26%-49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51%-75%	Sebagian besar
6	76%-99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Ali (2013:184)

3.1.8.2 Analisis Data Verifikatif Menggunakan Regresi Linier Berganda

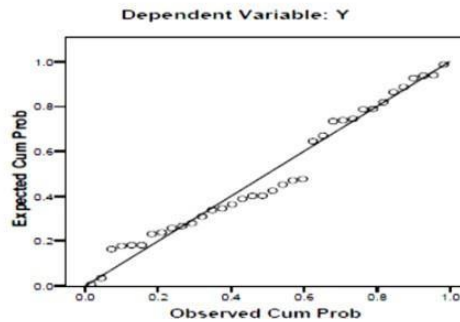
Teknik analisis data verifikatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh Lingkungan kerja sosial (X1) dan Pelatihan (X2) terhadap motivasi kerja (Y). Dalam menganalisis data sangat diperlukan ketepatan, maka penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda karena menganalisis tiga variabel yaitu lingkungan kerja sosial, pelatihan dan motivasi kerja. Dengan menggunakan teknik analisis linier berganda dapat dilakukan dengan prosedur kerja sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normal adalah uji untuk mengukur apakah data memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam *statistic parametric*. Adapun tujuan dari dilakukannya uji normalitas data adalah untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak. Dalam mendeteksi apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan *Normal Probability Plot*. Sebagaimana merupakan model regresi yang memiliki data berdistribusi normal apabila sebaran datanya terletak di sekitar garis diagonal pada Normal Probability Plot yaitu data kiri di bawah ke kanan atas.

Berikut Gambar 3.1 memperlihatkan normal probability plot yang digunakan untuk mendeteksi apakah data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



GAMBAR 3.1
GARIS NORMAL PROBABILITY PLOT

Selain itu untuk lebih memperkuat bukti bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak, maka peneliti dapat melakukan pengujian normalitas dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov Latan & Temalagi (2013:56-63). Senada dengan Widarjono (2010:11) yang menyatakan bahwa uji statistika Kolmogorov-Smirnov merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi dengan distribusi tertentu dalam hal ini adalah distribusi normal. Uji Kolmogorov-Smirnov ini didasarkan pada fungsi distribusi empiris (Empirical Distribution Function = ECDF). Jika terdapat data $Y_1, Y_2 \dots Y_N$ yang disusun dengan order atau rangking N maka ECDF dapat didefinisikan sebagai berikut:

$$E_N = n(i)/N$$

Di mana $n(i)$ adalah nilai kurang dari Y_i asn Y_i adalah order dari nilai terkecil sampai terbesar. Nilai statistik Kolmogorov-Smirnov dapat dihitung dengan menggunakan formula sebagai berikut :

$$D = \max_{1 \leq i \leq N} [F(Y_i) - i/N]$$

Dimana F merupakan distribusi kumulatif teoretis yang diuji kebenarannya. Hipotesis nol (H_0) dalam uji Kolmogorov-Smirnov ini adalah bahwa data mengikuti distribusi tertentu (distribusi normal), sedangkan hipotesis alternatifnya (H_a) data tidak mengikuti distribusi tertentu (tidak berdistribusi normals. Jika nilai D ini lebih kecil dari nilai kritis maka menerima hipotesis nol. Berarti data mengikuti distribusi normal. Sedangkan bila nilai statistika D lebih

besar dari nilai kritis maka menolak hipotesis nol atau menerima hipotesis alternatif sehingga data tidak mengikuti distribusi normal. Selain itu dapat pula dengan menggunakan nilai probabilitas untuk menerima atau menolak hipotesis nol. Jika probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi (α) maka menerima H_0 . Sebaliknya jika probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi (α) maka menolak H_0 atau menerima H_a .

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Scatterplot, di mana dengan melihat pada grafik Scatterplot jika plotting titik-titik menyebar secara acak dan tidak berkumpul pada satu tempat, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi problem heteroskedastisitas (Latan & Temalagi, 2013). Sebagaimana metode yang digunakan ini adalah dengan mengetahui pola heteroskedastisitas. Pola heteroskedastisitas menurut Widarjono (2010:95) dapat dilacak melalui hubungan antara varian variabel gangguan dengan variabel independen dengan model sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + e_i$$

Diasumsikan bahwa pola varian variabel gangguan dari persamaan adalah proporsional dengan X_{1i} dan X_{2i} sehingga:

$$E(e_i^2 | X_1) = E(e_i^2)$$

$$= \sigma^2 X_{1i}$$

$$E(e_i^2 | X_2) = E(e_i^2)$$

$$= \sigma^2 X_{2i}$$

Masalah heteroskedastisitas tersebut dapat diatasi melalui transformasi persamaan dengan cara membagi dengan $\sqrt{X_{1i}}$ dan $\sqrt{X_{2i}}$ Hasilnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \frac{Y}{\sqrt{X_{1i}+X_{2i}}} &= \frac{\beta_0}{\sqrt{X_{1i}+X_{2i}}} + \beta_1 \frac{X_{1i}}{\sqrt{X_{1i}}} + \beta_2 \frac{X_{2i}}{\sqrt{X_{2i}}} + \frac{e_i}{\sqrt{X_{1i}+X_{2i}}} \\ &= \beta_0 \frac{1}{\sqrt{X_{1i}}} + \beta_1 \sqrt{X_{1i}} + \beta_2 \sqrt{X_{2i}} + v_i \end{aligned}$$

$$\text{Di mana } V_i = \frac{e_i}{\sqrt{X_{1i} + X_{2i}}}$$

Dari transformasi ini varian variabel gangguan dalam persamaan tidak lagi heterokedastisitas. Hal ini bisa dibuktikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} E(v_i^2) &= E\left(\frac{e_i}{\sqrt{X_{1i} + X_{2i}}}\right)^2 \\ &= \frac{1}{\sqrt{X_{1i} + X_{2i}}} E(e_i^2) \\ &= \frac{1}{\sqrt{X_{1i} + X_{2i}}} \sigma^2 X_{1i} + X_{2i} \\ &= \sigma^2 \end{aligned}$$

3. Uji Multikolinearitas

Menurut Widarjono (2010:75) multikolinearitas merupakan hubungan linear antara variabel independen di dalam regresi berganda. Di mana dapat digunakan persamaan model regresi berganda sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + e_i$$

Di mana Y = motivasi kerja, X1 = Lingkungan Kerja Sosial, dan X2= Pelatihan.

Multikolinearitas akan menyebabkan estimator OLS mempunyai varian yang besar dan dengan demikian standard error juga besar. Hal ini dapat

$$\begin{aligned} \text{Var}(\beta_1) &= \frac{\sigma^2}{\sum x_{1i}^2 (1 - r_{12}^2)} \\ \text{Var}(\beta_2) &= \frac{\sigma^2}{\sum x_{2i}^2 (1 - r_{12}^2)} \end{aligned}$$

dibuktikan dengan menggunakan formula varian 1 dan 2 sebagai berikut:

Di mana r_{12}^2 merupakan korelasi antara variabel independen X_1 dan X_2 dalam regresi berganda. Jika korelasi antara X_1 dan X_2 mendekati angka 1 maka varian dari X_1 dan X_2 terus akan menaik dan sebaliknya jika korelasi mendekati angka 0 maka variannya semakin menurun. Dengan demikian semakin tinggi korelasi antara variabel independen maka akan mendapatkan varian dan *standard error* yang semakin besar. Dengan demikian konsekuensi adanya multikolinearitas bila menggunakan metode OLS dan masih mempertahankan asumsi lain sebagai berikut:

1. Estimator masih bersifat BLUE tetapi estimator mempunyai varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
2. Konsekuensi no. 1, interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistik uji t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan.
3. Meskipun secara individu variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t, nilai koefisien determinasi (R^2) masih bisa relatif tinggi.

Adapun salah satu metode untuk mendeteksi ada tidaknya masalah multikolinearitas dalam suatu model regresi berganda dapat menggunakan metode VIF dan Tolerance sebagaimana berdasarkan nilai VIF, jika nilainya kurang dari 10 sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas. Begitu pula bila menggunakan angka tolerance diduga tidak ada multikolinearitas. Senada dengan Santoso (2016:206) yang menyatakan bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).

Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF) dari hasil analisis dengan menggunakan SPSS. Apabila nilai tolerance value lebih tinggi daripada 0.10 atau VIF lebih kecil daripada 10 maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas

4. Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda karena menganalisis lebih dari dua variabel. Menurut Sugiyono (2013:277) analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).

Jadi analisis regresi linear berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (dua). Regresi linier berganda rumusnya ialah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

(Sugiyono, 2014:277)

Keterangan:

Y : Motivasi Kerja
A : Konstanta

b_1, b_2 : Koefisien Regresi

X1 : Lingkungan kerja sosial

X2 : Pelatihan

e : Kesalahan Pengganggu (*Standard Error*)

Untuk menyelesaikan persamaan tersebut, diperlukan rumus-rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y) - b_1(\sum x_1) - b_2(\sum x_2)}{N}$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_1^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Rumus-rumus yang diperlukan untuk menghitung a, b_1 dan b_2 adalah sebagai berikut

1. $\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$
2. $\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N}$
3. $\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N}$
4. $\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{N}$
5. $\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{N}$
6. $\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{N}$

X₁ dan X₂ dikatakan mempengaruhi Y jika berubahnya nilai X₁ dan X₂ akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik dan turunnya X₁ dan X₂ akan membuat nilai Y juga ikut naik turun. Dengan demikian, nilai Y ini akan bervariasi namun nilai Y yang bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X₁ dan X₂ karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar sumbangan variabel X terhadap

Y, sehingga diketahui besarnya presentase pengaruh variabel X terhadap Y. Koefisien determinasi dapat diketahui dengan rumus yang dikemukakan oleh Riduwan (2008:136) yaitu :

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

Keterangan:

KD = Koefisien

Determinasi R = Koefisien

Korelasi 100% = Konstanta

Selanjutnya untuk menafsirkan sejauh mana Lingkungan kerja sosial dan pelatihan terhadap motivasi kerja digunakan pedoman interpretasi koefisien penentu dalam tabel. Adapun untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh dapat diklasifikasikan pada Tabel 3.6 di bawah ini.

TABEL 3.10
PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI
PENGARUH (GUILFORD)

Interval	Tingkat
Koefisien	Pengaruh
0,00-0,199	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2013:95)

3.2 Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir analisis data adalah pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, uji statistika yang sesuai harus digunakan. Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linear berganda

A. Uji - F

Rumus signifikansi adalah sebagai berikut:

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

Sumber : Sugiyono (2008:223)

Keterangan:

R = Koefisien Korelasi

K = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Menurut asumsi Sugiyono (2008:223), kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis adalah:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya berpengaruh terhadap Motivasi Kerja.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak berpengaruh terhadap Motivasi Kerja.

Dalam kasus tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$, derajat adalah $dk (n-2)$ dan dilakukan uji satu arah, yaitu sisi kanan. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji untuk memutuskan menerima hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. $H_i : \rho > 0$, artinya terdapat pengaruh positif terhadap Motivasi Kerja.
2. $H_o : \rho \leq 0$, artinya tidak terdapat pengaruh positif terhadap Motivasi Kerja.

B. Uji - t

Pengujian signifikansi dari hubungan tersebut, perlu menggunakan rumus signifikansi korelasi *product moment* untuk menguji signifikansinya, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

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

Keterangan:

t = nilai yang dihitung

r = korelasi product moment

n = banyaknya sampel

Pertama-tama harus berusaha menguji nilai t dari kriteria keputusan yang diusulkan yang mempengaruhi hipotesis, dan membandingkannya dengan nilai tabel t (tingkat kesalahan adalah $\alpha=5\%$ atau $\alpha=0,05$, dan derajat adalah $dk (n-2)$, dan mengadopsi inspeksi satu arah, yaitu inspeksi tangan kanan, dan kemudian:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji untuk memutuskan menerima

hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

H1: $H_0: \rho \leq 0$ artinya, tidak terdapat pengaruh Lingkungan Kerja sosial terhadap Motivasi Kerja

$H_a: \rho > 0$ artinya, terdapat pengaruh Lingkungan Kerja sosial terhadap Motivasi Kerja

H2: $H_0: \rho \leq 0$ artinya, tidak terdapat pengaruh Pelatihan terhadap Motivasi Kerja

$H_a: \rho > 0$ artinya, terdapat pengaruh Pelatihan terhadap Motivasi Kerja