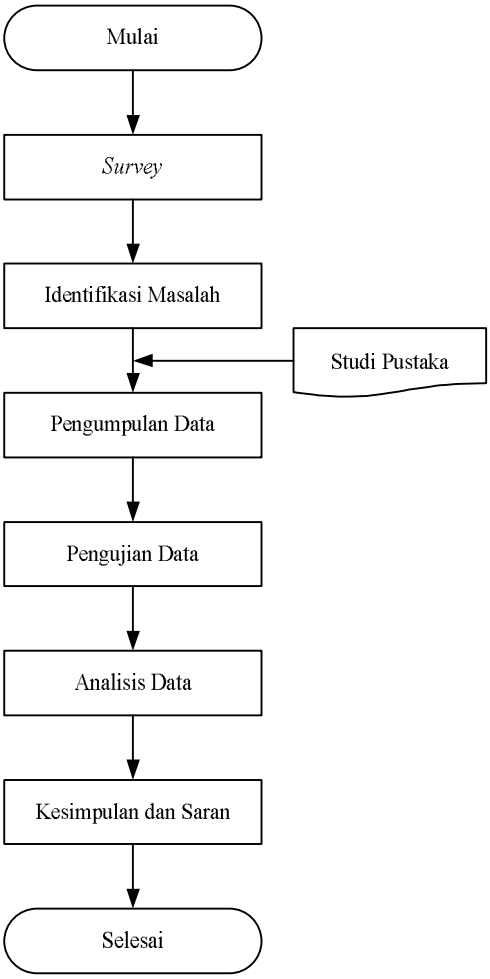
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode dan Alur Pembahasan

Penelitian ini disajikan dalam langkah-langkah seperti yang terdapat pada gambar dibawah ini. Penyajian secara sistematis dibuat agar masalah yang dikaji dalam penelitian ini beserta penyelesaiannya dapat dimengerti dengan baik.



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian

Di bawah ini merupakan penjelasan dari Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian:

1) Mulai merupakan persiapan untuk melakukan penelitian dari segala aspek penting dan aspek yang dapat menunjang kelancaran penelitian.
2) *Survey* dilakukan bertujuan untuk mengetahui situasi dan kondisi dari tempat yang akan dijadikan penelitian, peneliti mendatangi tempat yang dipilih dan tepat untuk dilakukan penelitian, lalu mengurusi semua hal yang berkaitan dengan penelitian, seperti perizinan dan pengumpulan data internal. Tempat yang tepat untuk dijadikan penelitian jatuh pada salah satu pabrik di daerah Rancaekek Sumedang yang bergerak di bidang tekstil bukan tenun (*Non Woven*), yaitu PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek Sumedang. Langkah pertama dalam melakukan *survey* ialah memantau dan menganalisis setiap bagian pabrik yang mempunyai fenomena untuk dijadikan bahan penelitian.
3) Identifikasi masalah, mencakup latar belakang dilakukannya penelitian dan bertujuan untuk memperjelas apa yang menjadi pembahasannya, sehingga lebih terarah. Setelah melakukan *survey* dan pengamatan maka dapat diketahui permasalahan yang menjadi dasar penelitian dan dihubungkan dengan kajian pustaka atau teori-teori menyangkut permasalahan tersebut. Penelitian ini mengambil judul mengenai analisis pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek Sumedang. Penelitian ini dilakukan setelah peneliti melakukan *survey* terhadap perusahaan yang berkaitan dengan kinerja karyawan level

dibawah *supervisor* yang secara langsung menjalankan kegiatan operasional. Selain itu, peneliti ingin membuktikan mengenai pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek Sumedang pada level dibawah *supervisor,* karena pada sebelumnya ada peneliti lain yang meneliti mengenai fenomena ini dan hasil akhir dari penelitiannya yaitu, bahwa pelatihan dan motivasi kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja karyawan tetapi pada level pimpinan atas, bukan level bawah.

4) Pengumpulan data merupakan kegiatan melakukan pengumpulan data untuk dijadikan sumber penelitian, berupa data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitian secara khusus. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui kuesioner. Sedangkan data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan pihak lain, bukan oleh peneliti sendiri. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari dokumen perusahaan.
5) Pengujian data, untuk pengujian data dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner, sedangkan uji realibilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu
6) Analisis data, data yang telah diuji maka akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif dengan menggunakan

uji normalitas, homogenitas, linearitas, multikorelasi, autokorelasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini tertuju pada analisis korelasi dan linearitas berganda, karena penelitian ini dirancang untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel tidak terikat (Pelatihan dan Motivasi Kerja) terhadap variabel terikat (Kinerja Karyawan).

7) Kesimpulan dan saran, merupakan hasil dari penelitian berupa pernyataan singkat yang menjadi jawaban atas permasalahan dan tujuan peneltian serta saran yang disusun berdasarkan pertimbangan penelitian yang diperuntukkan bagi pihak lain yang memanfaatkan hasil penelitian dan rekomendasi kebijakan tindakan praktis, penelitian lanjutan dan keterbatasan penelitian.
8) Selesai, penelitian selesai dan diharapkan dapat bermanfaat secara akademis dan praktis.

3.2. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau objek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lainnya dalam kelompok itu (Sugiyono, 2013: 99). Berdasarkan telaah pustaka dan perumusan hipotesis, maka variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel Bebas (*Independent*).

   Variabel bebas atau *independent* merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel *dependent* (variabel terikat). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebasnya adalah pelatihan dan motivasi kerja.

2) Variabel Terikat (*Dependent*).

Variabel terikat atau *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikatnya adalah kinerja karyawan.

Definisi operasional variabel merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur, sehingga peneliti dapat mengetahui baik buruknya pengukuran tersebut. Penjelasan mengenai operasionalisasi variabel pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1) Pelatihan

Pelatihan adalah suatu kegiatan untuk memperbaiki kemampuan kerja seseorang dalam kaitannya dengan aktivitas ekonomi. Pelatihan membantu karyawan dalam memahami suatu pengetahuan praktis dan penerapannya, guna meningkatkan keterampilan, kecakapan dan sikap yang diperlukan organisasi dalam usaha mencapai tujuan perusahaan. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur pelatihan adalah sebagai berikut:

(1) *Skill*

(2) Sikap

2) Motivasi kerja

Motivasi kerja adalah suatu dorongan dari dalam diri yang menimbulkan berbagai kebutuhan dan sikap karyawan dalam menghadapi situasi kerja di perusahaan yang merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri

karyawan sehingga bekerja dengan mental yang siap, fisik yang sehat, memahami situasi dan kondisi serta berusaha keras mencapai target kerja yang terarah dan tertuju untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur motivasi kerja adalah sebagai berikut:

(1) Motif

(2) Harapan

(3) Insentif

3) Kinerja

Kinerja adalah hasil kerja seorang pegawai baik berupa produk atau jasa berdasarkan kualitas, kuantitas, dan waktu penyelesaian pekerjaannya. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja adalah sebagai berikut:

(1) Efisiensi

(2) Jumlah Produksi

Adapun tabel operasional variabel dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1. Operasional Variabel

Variabel Penelitian	**Definisi**	**Dimensi**	**Indikator**	**Skala**
1	2	3	4	5
Pelatihan (X_1)	Pelatihan adalah Proses mengajarkan karyawan baru atau yang ada sekarang, ketrampilan dasar yang mereka butuhkan untuk menjalankan	*Skill*	a. Pengetahuan bahan baku (majun) b. Kemampuan menimbang & mendata hasil sortir c. Kemampuan	Ordinal

	pekerjaan mereka. Pelatihan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam dunia kerja. Karyawan, baik yang baru ataupun yang sudah bekerja perlu mengikuti pelatihan karena adanya tuntutan pekerjaan yang dapat berubah akibat perubahan lingkungan kerja, strategi, dan lain sebagainya (Gary Dessler, 2009: 263).	Sikap	memisahkan waste d. Kemampuan menjalankan mesin cutting felt, starcut & bale press e. Kemampuan membuat kawat f. Kemampuan menjahit karung g. Kemampuan mengoperasikan timbangan digital & sigmat digital a. Patuh terhadap atasan b. Mudah memahami perintah c. Tanggung jawab terhadap pekerjaan d. Mampu memenuhi target	
Motivasi Kerja (X_2)	Motivasi kerja adalah suatu dorongan dari dalam diri yang menimbulkan berbagai kebutuhan dan sikap karyawan dalam menghadapi situasi kerja di perusahaan yang merupakan kondisi atau energi yang menggerakkan diri karyawan sehingga bekerja dengan mental yang siap, fisik yang sehat, memahami situasi dan kondisi serta berusaha keras mencapai target kerja yang terarah dan tertuju untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan (David McClelland, 1953: 150).	Motif Harapan	a. Kebutuhan ekonomis b. Kepuasan dalam melakukan pekerjaan c. Penghargaan atas hasil kerja d. Kemudahan mendapatkan fasilitas dalam bekerja e. Mengembangkan diri untuk memperoleh kemajuan f. Kerjasama tim a. Keterlibatan dalam melaksanakan tanggung jawab pekerjaan b. Jabatan yang sesuai c. Adanya kebijakan atasan d. Kondisi pekerjaan yang baik e. Adanya penghargaan atas prestasi kerja f. Pengembangan karir	Ordinal

		Insentif	a. Imbalan yang pantas dan wajar b. Sistem penggajian yang baik c. Pemberian bonus d. Adanya promosi dan kenaikan jabatan e. Adanya asuransi/ jaminan ketenagakerjaan f. Jaminan asuransi kecelakaan kerja	
Kinerja Karyawan (Y)	Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama (Rivai dan Basri, 2005: 14; Standar Operasional Prosedur (SOP) Perusahaan)	Efisiensi Jumlah produksi	a. Ketepatan waktu dalam penyelesaian pekerjaan b. Kelancaran jalan mesin c. Peningkatan efisiensi produksi a. Jumlah Bale(s) produksi yang dicapai b. Memenuhi target produksi	Ordinal

Jenis skala pengukuran yang digunakan yaitu ordinal, dimana oleh Zainal Mustafa (2009: 55) mengemukakan bahwa Skala Ordinal merupakan suatu instrumen yang menghasilkan nilai atau skor yang bertingkat atau berjenjang (bergradasi).

Dalam operasionalisasi variabel ini semua variabel diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala likert. Menurut Sugiyono (2013: 136) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan

skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3.2. Skor Skala Likert Pernyataan Positif

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.3. Sumber dan Cara Penentuan Data/ Informasi

3.3.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau tidak melalui media perantara (Sugiono, 2013: 187). Sedangkan data sekunder adalah data yang sudah tersedia sehingga tinggal mencari dan mengumpulkannya (Jonathan Sarwono, 2006: 11).

1) Kuesioner, memberikan daftar pertanyaan kepada responden penelitian untuk mendapatkan data-data primer yang diperlukan.
2) Observasi, untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati secara langsung situasi di setiap lini perusahaan yang akan diteliti.
3) Wawancara, melakukan tanya jawab dengan pihak-pihak terkait untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian.

4) *Library research, m*empelajari berbagai literatur, buku, jurnal, laporan dan sumber-sumber lain yang mempunyai hubungan erat dengan penelititan yang dilakukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan.

3.3.2. Cara Penentuan Data/ Informasi

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, jenis penelitiannya adalan *survey*, sedangkan metodenya yaitu deskriptif analitis. Penelitian deskriptif ini dipergunakan untuk mencari deskripsi dan gambaran yang sistematis dan akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Analitis yang berarti bahwa seluruh data yang diperoleh yaitu melalui wawancara, pengisian kuesioner dan data-data perusahaan dianalisa dengan melakukan studi literatur yang berkaitan dengan subjek penelitian. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek Sumedang

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013: 119). Sedangkan menurut Sudjana (2005: 6), populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Dalam penelitan ini yang menjadi

populasi adalah seluruh karyawan PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek yang berada dibawah level *supervisor*, yaitu sebanyak 251 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013: 120). Sampel diambil berdasarkan dengan teknik *sampling* slovin, dengan rumus:

$$\mu = \frac{N}{1 + N(\propto)^2}$$

$$= \frac{251}{1 + 0{,}628}$$

$$= 154{,}18$$

$$\approx 155 \text{ Orang}$$

Dimana:

μ = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

α = Error variabel (0,05)

Dengan rumus diatas, didapat jumlah sampel sebanyak 155 orang karyawan yang akan dijadikan penelitian di PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek.

3.3.3. Teknik Pengujian Penelitian

Menurut Prasetya Irawan (2006: 15) dalam bukunya Penelitian Kualitatif & Kuantitatif Untuk Ilmu-ilmu Sosial menyatakan instrumen yang baik memenuhi dua syarat yaitu reliabel dan valid. Instrumen dikatakan reliabel bila

hasil pengukuran tetap konsisten dari waktu ke waktu. Instrumen dikatakan valid bila mampu mengukur secara akurat objek yang diukur. Pengujian Validitas dan Reabilitas ini bertujuan untuk mengukur tingkat validitas dan keterandalan instrumen penelitian.

3.3.3.1. Uji Validitas dan Realibitas Variabel

3.3.3.1.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya alat ukur yang digunakan untuk mendapat data (mengukur) (Sugiyono, 2013: 168). Uji validitas dianalisis dengan cara membandingkan nilai r hitung (pada kolom *Correlated Item-Total Correlation*) dengan r tabel (df = n-k), dengan kriteria statistik sebagai berikut:

(1) Jika r hitung > r tabel dan bernilai positif, maka variabel tersebut valid.

(2) Jika r hitung < r tabel, maka variabel tersebut tidak valid.

(3) Jika r hitung > r tabel tetapi bernilai negatif, maka H_0 akan tetap ditolak dan H_1 diterima.

Adapun pedoman untuk melihat korelasi menurut Sugiyono (2013: 242) dijabarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat

0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Pengujian validitas dilakukan dengan menghitung korelasi diantara masing-masing pernyataan dengan skor total. Adapun rumus dari pada korelasi pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum XY - \left(\sum X\right)\left(\sum Y\right)}{\sqrt{\left[n\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[n\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

Dimana: r = Koefisien korelasi Pearson.

X = Skor item pertanyaan.

Y = Skor total item pertanyaan.

n = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrumen.

Uji keberartian koefisien r dilakukan dengan uji t (taraf signifikasi 5%). Rumus yang dilakukan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}} : df = n-2$$

Dimana: n = ukuran sampel.

r = Koefisien korelasi Pearson.

df = degree of freedom = n-2

3.3.3.1.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu instrumen dikatakan

reliabel atau handal jika instrumen digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Suatu variabel dikatakan reliabel, jika nilai Cronbach Alpha > 0,60 (Sugiyono, 2013: 184). Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1) *Repeated measure* atau pengukuran yaitu seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
2) *Oneshot* atau pengukuran sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan yang lain atau mengukur korelasi antara jawaban dengan pertanyaan.

Pengelompokan tingkat reliabilitas berdasarkan nilai Croncbach Alpha (Triton Prawira Budi, 2006: 83) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4. Pengelompokan Tingkat Realibilitas

Alpha	**Tingkat Realibilitas**
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel
> 0,20 - 0,40	Agak Reliabel
>0,40 - 0,60	Cukup Reliabel
>0,60 - 0,80	Reliabel
>0,80 - 1,00	Sangat Reliabel

3.3.3.2. Uji Asumsi Klasik

3.3.3.2.1. Uji Normalitas

Salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan analisis parametrik yaitu uji normalitas data populasi (Sudarmanto, 2005: 105; Riduwan, 2006: 179; dan Umar, 2006: 22). Pengujian normalitas distribusi data

populasi dilakukan dengan menggunakan statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Alat uji ini biasa disebut dengan uji K-S yang tersedia dalam program SPSS dengan menggunakan fungsi *Explore*.

Uji normalitas sample baik yang menggunakan uji K-S maupun *Shapiro-Wilk* menghasilkan besaran statistik dan taraf kepercayaan (*Sinificance Level*), jika ditemukan besaran 0.000 atau jauh lebih kecil dari taraf kepercayaan yang ditentukan, misalnya 0.05, maka besaran ini menunjukan bahwa data sampel berdistribusi normal (Amir, 2006: 22).

3.3.3.2.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dimaksudkan untuk mengetahui data sampel diperoleh dari populasi yang bervarians homogen ataukah tidak (Sudarmanto, 2005: 114). Besaran signifikansi jika lebih besar dari kriteria yang ditetapkan (Sig. > 0.05), maka hal ini memberikan arti bahwa varians tersebut adalah sama atau homogen (Amir, 2006: 73). Jika variansi homogen, maka dapat dikatakan bahwa sampel tersebut berasal dari populasi yang sama.

Uji homogenitas ini menggunakan fungsi *Explore* pada *Test of Homogenity of Variance* yang terdapat pada program SPSS. Untuk melakukan pengujian homogenitas populasi penelitian diperlukan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data Populasi bervarians homogen

H_1 : Data Populasi tidak bervarians homogen

Untuk menyatakan apakah data berasal dari populasi yang bervarian homogen atau tidak homogen, ada dua alternatif ukuran yang dapat digunakan untuk menerima atau menolak H_0, yaitu:

1) Menggunakan nilai signifikansi

   Tingkat alpha harus ditetapkan sebelumnya, misalnya $\alpha = 0.05$. kriteria yang digunakan, yaitu:

   H_0 diterima apabila nilai *Significancy* > dari tingkat alpha yang ditetapkan

   H_1 ditolak apabila nilai *Significancy* < dari tingkat alpha yang ditetapkan

   Apabila nilai *Significancy* (p value) > alpha yang ditetapkan, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang bervarians homogen.

2) Menggunakan nilai koefisien F *Levene*

   Apabila ukuran ini yang digunakan, maka nilai koefisien F *Levene* tersebut harus dibandingkan dengan nilai kritis F pada tabel. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu:

   H_0 ditolak bila harga koefisien F *Levene* > nilai kritis F pada tabel df1 dan df2

   H_1 diterima bila harga koefisien F *Levene* ≤ nilai kritis F pada tabel df1 dan df2 yang sesuai (Sudarmanto, 2005: 123).

3.3.3.2.3. Uji Linieritas Garis Regresi

Uji linieritas garis regresi ini digunakan untuk mengambil keputusan dalam memilih model regresi yang akan digunakan. Banyak model regresi yang dapat dipilih, antara lain model linier, model kuadratik, moel kubik, dan lain-lain.

Jika yang dipilih adalah model regresi linier, maka lebih dahuku perlu dilakukan uji linieritas garis regresinya. Uji asumsi linieritas garis regresi ini berkaitan dengan suatu pembuktian, apakah model garis linier yang ditetapkan benar-benar sesuai dengan keadaannya ataukah tidak.

Sebagaimana pengujian-pengujian sebelumnya, untuk melakukan uji linieritas garis regresi juga diperlukan hipotesis. Hipotesis yang digunakan untuk menguji linieritas garis regresi tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : model regresi berbentuk linier.

H_1 : model regresi berbentuk non-linier.

Untuk menyatakan apakah garis regresi tersebut linier atau non-linier, bisa dilakukan dengan uji hipotesis. Ada 2 alternatif ukuran yang dapat digunakan, yaitu:

1) Menggunakan nilai koefisien signifikansi. Apabila nilai signifikansi yang digunakan untuk menolak atau menerima H_0, maka nilai koefisien signifikansi tersebut harus dibandingkan dengan tingkat alpha yang dipilih oleh peneliti (5% atau 1%).

   Simpulan yang harus diambil, yaitu H_0 diterima jika nilai signifikansi dari *Deviation from Linearity* > alpha yang ditetapkan. Sebaliknya, H_0 ditolak jika nilai signifikansi dari *Deviation from Linearity* < alpha yang ditetapkan.

2) Menggunakan nilai koefisien F. Yang dimaksud dengan koefisien F dalam analisis ini adalah nilai koefisien F pada baris *Deviation from Linearity*. Apabila menggunakan nilai F pada baris *Deviation from Linearity*, maka harus dibandingkan dengan nilai koefisien F tabel untuk dk pembilang dan dk

penyebut bersesuaian dengan alpha yang telah ditetapkan sebelumnya. Kriteria yang digunakan yaitu H_0 diterima jika koefisien F hitung ≤ F tabel, dan H_0 ditolak jika koefisien F hitung > F tabel.

3.3.3.2.4. Uji Multikolinieritas

Asumsi tidak adanya hubungan yang linier (Multikolinieritas) ini hanya berlaku untuk analisis regresi yang modelnya mempunyai fungsi linier ganda. Uji asumsi tentang Multikolinieritas ini dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas satu dengan variabel bebas lainnya.

Adapun beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, yaitu:

1) Melihat besaran proporsi variabilits pada sebuah variabel yang tidak dijalankan oleh variabel lain ($1-R^2$) yang disebut *Tolerance.* Nilai *Tolerance* yang sangat kecil atau yang mendeteksi nilai 0,01, memberikan makna adanya multikolinieritas atau interkorelasi antar variabel independen. Bila mendekati 0,99, maka tidak ditemukan adanya multikolinieritas. Adanya multikolinieritas akan mengganggu perumusan koefisien regresi, khususnya bila R^2 besar dan bila koefisien regresi pada masing-masing variabel tidak signifikan.
2) Melihat nilai *Variance Inflaction Factor* (VIF) untuk masing-masing variabelpada setiap model regresi yang bernilai rendah. Indikasi adanya

interkorelasi antar variabel independen bila nilai VIF > 10 (Amir, 2006: 174-175).

3.3.3.2.5. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antar anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu seperti data *time series* atau urutan tempat/ ruang data, atau korelasi yang timbul pada dirinya sendiri. Berdasarkan konsep tersebut, maka uji autokorelasi sangat penting dilakukan tidak hanya pada data yang bersifat *time series* saja, akan tetapi semua data (variabel independent) yang dieroleh perlu diuji terlebih dahulu autokorelasinya, apabila akan dianalisis dengan regresi linier ganda.

Ada tidaknya korelasi dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*. Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada tidaknya autokorelasi yaitu apabila nilai statistik *Durbin-Watson* mendekati 2, maka data tidak memiliki autokorelasi (Sudarmanto, 2005: 143).

3.4. Perancangan dan Analisis Data

3.4.1. Perancangan Data

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dalam suatu penelitian. Sikap menurut Thurstone ialah “1. Pengaruh atau penolakan. 2. Penilaian, 3. Suka atau tidak suka, 4. Kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu objek psikologis”. Biasanya sikap dalam Skala Likert diekspresikan mulai dari yang paling negatif, netral sampai ke yang paling positif dalam bentuk sebagai berikut: sangat tidak

setuju, tidak setuju, kurang setuju (netral), setuju, dan sangat setuju. Jenis data primer yang digunakan berupa data kualitatif yang dikuantitatifkan dengan metode skor.

Untuk melakukan kuantifikasi maka skala tersebut kemudian diberi angka-angka sebagai simbol agar dapat dilakukan perhitungan. Penentuan skor menggunakan skala Likert yang memberikan indikasi derajat setuju atau tidak setuju responden terhadap tiap pertanyaan. Tiap-tiap skala mempunyai lima kategori respon, umumnya pemberian kode angkanya diberi bobot nilai sebagai berikut:

(1) Bobot nilai 1 adalah sangat tidak setuju (STS)
(2) Bobot nilai 2 adalah tidak setuju (TS)
(3) Bobot nilai 3 adalah kurang setuju (KS)
(4) Bobot nilai 4 adalah setuju (S)
(5) Bobot nilai 5 adalah sangat setuju (SS)

Angka-angka tersebut relatif karena angka-angka tersebut hanya merupakan simbol dan bukan angka sebenarnya (Sarwono, 2006: 96). Teknik pengumpulan data yang paling utama dalam penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner yang dilakukan terhadap populasi yang dianggap mewakilinya. Data-data yang sudah terkumpul melalui kuesioner diperoleh dan kemudian dibuat analisis agar dapat dijadikan gambaran yang dapat membantu dalam pemahaman masalah. Alat ukur yang dipakai adalah menggunakan Skala Likert, yang selanjutnya skala ini digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang variabel yang diteliti.

3.4.2. Analisis Data

Jika data yang dibutuhkan telah terkumpul, maka langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi dan multiple linear regression. Karena penelitian ini dirancang untuk melihat apakah faktor pelatihan dan motivasi kerja yang merupakan variabel bebas, mempunyai pengaruh terhadap kinerja karyawan sebagai variabel terikatnya.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berskala ordinal, karena pengambilan data yang dilakukan melalui survey kepada responden menggunakan skala *Likert* 1-5. Analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dan multiple linear regression, sehingga terlebih dahulu data harus diuji dengan uji persyaratan analisis, antara lain bahwa sekurang-kurangnya data yang dianalisis adalah berskala interval. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengubah skor mentah menjadi skor baku atau menaikkan data ordinal menjadi data interval (Riduwan, 2006: 189).

Apabila variabel-variabel penelitian tersebut diukur dalam bentuk skala interval, maka telah memenuhi salah satu syarat awal menggunakan analisis statistik parametrik (Sudarmanto, 2005: 101; Riduwan, 2006: 189). Perhitungan-perhitungan yang dilakukan dalam statistik parametrik tidak hanya sekedar menghitung berapa besarnya frekuensi, seringnya sesuatu terjadi dan yang sejenisnya, akan tetapi lebih dari itu, yaitu dilakukan juga penjumlahan,

pengurangan, perkalian dan pembagian. Data yang dapat dijumlahkan, dikurangkan, dikalikan dan juga dibagi hanyalah data yang minimal berskala interval (Sudarmanto, 2006: 101).

Rumus menaikkan data ordinal menjadi data interval (Riduwan, 2006: 189), yaitu:

$$T_i = 50 + \frac{10(X_i + X)}{S}$$

Dimana:

Ti : Skor baku (data interval)

Xi : Skor mentah (data ordinal)

X : Rata-rata (mean)

S : Standar deviasi

Jika data telah berskala interval, maka dilanjutkan dengan melakukan melakukan pengujian persyaratan analisis terhadap asumsi-asumsi bahwa data harus normalitas, homogenitas dan linieritas. Ini dimaksudkan untuk dapat memenuhi beberapa unsur akurasi daya penduga parameter yang tidak bias, untuk melihat tingkat ketelitian yang akan mencerm,inkan tingkat efisien hasil analisis dan keajegan (konsisten) hasil yang diperoleh sehingga persamaan regresi yang dihasilkan benar-benar dapat dipercaya untuk memprediksi (Sudarmanto, 2005: 103).

Apabila data yang diperolah telah memenuhi persyaratan analisis regresi, selanjutnya dapat ditentukan persamaan garis regresi yang diinginkan, yaitu:

1) Persamaan regresi sederhana : $\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1$

2) Persamaan multiple linear regression :

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 (X_1 X_2) + e$$

3) Korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) :

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

Dimana:

r_{hitung} : koefisien korelasi

X : variabel bebas

Y : variabel terikat

n : jumlah responden

Menurut Trihendradi (2005: 77) analisis korelasi akan mencari derajat keeratan hubungan dan arah hubungan. Nilai korelasi berada dalam rentang 0 sampai dengan 1 atau 0 sampai dengan (-1). Tanda positif dan negatif menunjukan arah hubungan, tanda positif menunjukan arah perubahan yang sama. Jika satu variabel naik, variabel yang lain juga naik, sedangkan tanda negatif menunjukan arah perubahan yang berlawanan. Jika satu variabel naik, maka variabel yang lain malah turun (Trihendradi, 2005: 77). Apabila nilai r = -1 artinya korelasi negatif sempurna; r = 0 artinya tidak ada korelasi; dan r = +1 berarti korelasinya sangat kuat (Riduwan, 2006: 280). Arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel dibawah ini.

Tabel 3.5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.000	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	Cukup Kuat
0.20 – 0.399	Rendah
0.00 – 0.199	Sangat Rendah

4) Perhitungan tingkat signifikansi regresi berganda secara parsial:

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

Dimana:

t_{hitung} : signifikansi regresi berganda sederhana

r : koefisien korelasi

n : jumlah responden

Untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen. Kriteria uji koefisien regresi dari variabel X terhadap variabel Y, adalah sebagai berikut:

H_0 : variabel X berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y

H_a : variabel X tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} sebagai berikut:

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya koefisien regresi signifikan.

H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya koefisien regresi tidak signifikan.

5) Perhitungan tingkat signifikansi regresi berganda secara simultan:

Untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen secara simultan. Kriteria uji koefisien regresi dari variabel X secara simultan terhadap variabel Y, adalah sebagai berikut:

H_0 : variabel X secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y

H_a : variabel X secara simultan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} sebagai berikut:

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya koefisien regresi signifikan.

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, artinya koefisien regresi tidak signifikan.

3.4.3. Kajian Hasil

Berdasarkan asumsi awal dari hipotesis penelitian bahwa pelatihan dan motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja karyawan, maka pimpinan dan perusahaan harus secara bersama-sama melakukan perencanaan terhadap pelatihan karyawan yang secara langsung menjadi program rutin untuk pengembangan dan bekal pengetahuan karyawan terhadap kegiatan yang mereka lakukan. Begitu pula dengan motivasi, karyawan akan lebih memiliki hasrat dan semangat apabila pemberian motivasi terhadap karyawan dilaksanakan secara adil, merata dan setiap karyawan diberikan kesempatan untuk lebih mengembangkan dirinya demi kemajuan perusahaan dengan melihat pada kepuasan kerja, pemenuhan kebutuhan ekonomis, rasa aman dalam bekerja, adanya penghargaan atas prestasi kerja, gaji yang sepadan, pemberian bonus dan jaminan akan kesehatan karyawan.

3.5. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Superbtex Divisi *Non Woven* Rancaekek yang beralamat di Jalan Raya Bandung-Garut Km 20.5 Kabupaten Sumedang. Penelitian ini rencananya dilaksanakan dalam 2 perode yaitu:

1) Periode I : Januari 2013 – Juni 2013, dan
2) Periode II : Juli 2013 – Desember 2013.

Sesuai dengan program penilaian dan evaluasi karyawan yang dilakukan oleh perusahaan yaitu per 6 bulan sekali.